

DRIFTS- OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING FOR COMPACT AIR

Fra og med programversion 3.07

COMPACT Air



Indhold

1 SIKKERHEDSINSTRUKTIONER... 3	9 FUNKTIONER..... 17	13 ALARMINDSTILLINGER 36
1.1 Start/Stop af aggregat.....3	9.1 Temperatur17	13.1 Brandalarm36
1.2 Risici3	9.2.1.1 FRT-regulering18	13.2 Eksterne alarmer36
2 GENERELT..... 4	9.2.2 Udluftningsfunktion19	13.3 Alarmgrænser36
2.1 Anvendelsesområde.....4	9.2.2.1 Automatisk udluftning.....19	13.4 Alarmprioritet36
2.2 Mekanisk konstruktion.....4	9.2.2.2 Manuel udluftning.....19	14 KONTROLPANEL 37
2.3 Styreautomatik.....4	9.2.3 Sommernatkøling.....20	14.1 Sprog/Language.....37
2.4 Miljødokumentation4	9.2.4 Ønskeværdiforskydning21	14.2 Luftmængdeenhed37
2.5 Aggregaternes dele.....5	9.2.5 Eksterne temperaturfølere22	14.3 Min./Maks.-indstilling.....37
3 IDRIFTSÆTTELSE..... 6	9.3 Luftmængde/tryk23	14.4 Grundindstilling37
3.1 Generelt.....6	9.3.1 Ventilatorregulering.....23	15 KOMMUNIKATION 38
4 KONTROLPANEL OG MENUHÅNDTERING 7	9.3.1.1 Luftmængderegulering.....23	15.1 EIA-48538
4.1 Kontrolpanel7	9.3.1.2 Behovsstyring23	15.2 Ethernet.....38
4.1.1 Generelt.....7	9.3.1.3 Slavestyring23	16 SERVICENIVEAU..... 38
4.1.2 Knapper7	9.3.1.4 Clean Air Control.....24	17 VEDLIGEHOLDELSE..... 39
4.1.3 Displayvindue7	9.3.2 Udekompensering25	17.1 Udskiftning af filtre39
4.1.4 Forkortelser7	9.3.3 Nedregulering luftmængde26	17.1.1 Demontage af filtre39
5 HOVEDMENU 1..... 8	9.4 Aktivering af filterovervågning.....26	17.1.2 Montering af nye filtre.....39
5.1 Menuopbygning8	9.5 Drift.....27	17.2 Rengøring og eftersyn39
5.2 Generelt.....9	9.5.1 Koblingsur.....27	17.2.1 Generelt.....39
5.3 Valg af sprog.....9	9.5.2 Forlænget drift27	17.2.2 Filtrum.....39
5.4 Normaldrift9	9.5.3 Sommertid/Vintertid27	17.2.3 Rotorveksler39
5.5 Overtidsdrift.....9	9.6 Varme.....28	17.2.4 Ventilatorer og teknikrum39
5.6 Udluftning9	9.6.1 Varmeveksler28	17.3 Funktionskontrol.....39
5.7 Hovedmenu 29	9.6.1.1 Afisning, roterende varmeveksler ..28	18 ALARMER OG FEJLFINDING .. 40
6 HOVEDMENU 2..... 10	9.7 Køling (kun ved køleflade installeret i friskluftkanal).....29	18.1 Generelt.....40
6.1 Menuopbygning10	9.7.1 Drift.....29	18.1.1 A- og B-alarmer40
6.2 Ændring af drift11	9.7.2 Køleregulering.....29	18.1.2 Tilbagestilling af alarm.....40
6.3 Indstillinger11	9.7.3 Motioneringskørsel.....30	18.1.3 Ændring af alarmindstillinger40
7 BRUGERNIVEAU..... 12	9.7.4 Reguleringshastighed30	18.2 Alarmsbeskrivelse med fabriksindstillinger41
7.1 Temperatur12	9.7.5 Udetemperaturgrænse30	19 INFORMATIONS-MEDDELELSER 45
7.1.1 Aflæsning.....12	9.7.6 Genstarttid.....30	20 TEKNISKE DATA 46
7.1.2 Indstilling.....12	9.7.7 Køling, minimumluftmængde.....30	20.1 Dimensioner, COMPACT Air46
7.2 Luftmængde/tryk13	9.7.8 Neutralzone.....30	20.2 Elboks.....47
7.2.1 Aflæsning.....13	9.7.9 Cooling BOOST30	20.2.1 Interne tilslutninger, COMPACT Air .48
7.2.2 Indstilling.....13	9.8 Ind-/udgange31	20.2.2 Klemmetilslutning.....49
7.3 Koblingsur14	9.9 IQnomic Plus32	20.3 Elektriske data.....50
7.4 Filtre14	9.10 All Year Comfort33	20.3.1 Aggregater50
7.4.1 Aflæsning.....14	10 AUTOMATISKE FUNKTIONER..... 34	20.3.2 Ventilatorer50
7.4.2 Kalibrering filtre.....14	10.1 Generelt.....34	20.3.3 Elboks50
7.4.3 Kalibrering, roterende varmeveksler ..14	10.1.1 Startsekvens34	20.3.4 Motor varmeveksler.....50
7.5 Luftjustering15	10.1.2 Kølegenvinding34	20.3.5 Reguleringstolerance50
7.6 Alarm15	10.1.3 Nulpunktskalibrering34	21 BILAG 51
8 INSTALLATIONSNIVEAU 16	10.1.4 Efterkøling, varmeplade, el34	21.1 Igangsætningsprotokol51
8.1 Menuoversigt.....16	10.1.5 Efterkøring, varmeveksler34	21.2 Erklæring om maskinens overensstemmelse.....59
	10.1.6 Densitetskorrigeret luftmængde34	21.3 Ecodesign data.....59
	11 AFLÆSNING 35	
	12 MANUEL TEST..... 35	

1 SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Før arbejdet med aggregatet påbegyndes, bør alt involveret personale sætte sig ind i denne instruktion. Skader på aggregatet eller dele af det, som skyldes forkert håndtering fra købers eller installatørens side, er ikke omfattet af garantien, hvis denne instruktion ikke er fulgt.



Advarsel

Kun en autoriseret elektriker eller servicepersonale, der er uddannet af Swegon, må foretage modifikationer på aggregatet i forbindelse med den elektriske installation eller tilslutningen af eksterne funktioner.

1.1 Start/Stop af aggregat

Aggregatet skal normalt startes og stoppes via kontrolpanelet. Bemærk, at aggregatets styreautomatik stadig er strømførende ved stoppet aggregat via kontrolpanelet.

Træk stikket ud ved servicearbejde, hvis der ikke er angivet andet i den pågældende instruktion, eller i nødsituationer.

1.2 Risici



Advarsel

Inden indgreb skal man sikre sig, at spændingen til aggregatet er afbrudt.

Risikoområder med bevægelige dele

De bevægelige dele er ventilatorhjul og drivhjul for rotorveksleren. Foran disse er der beskyttelse. Hvis der ikke er sluttet kanaler til ventilatorens trykstuds, skal disse forsynes med beskyttelse (trådnet).

Beskyttelsen må kun fjernes af autoriseret elektriker eller dertil uddannet servicepersonale.

2 GENERELT

2.1 Anvendelsesområde

COMPACT Air er komplette luftbehandlingsaggregater, som installeres direkte i det rum, der skal ventileres. Kanaler til friskluft og afkastluft tilsluttes på aggregatets overside og føres ud gennem væggen. Derudover skal der kun foretages tilslutning til el.

Installationen foregår meget hurtigt og enkelt, og hvis hultagningen gennem væggen ikke er kompliceret, kan aggregatet være klar til brug på få timer. Det er også nemt at flytte aggregatet i forbindelse med ændring af brugen af rummet.

Ventilationen sker meget effektivt ved hjælp af det deplacerende ventilationsprincip. Den indbyggede styreautomatik har flere funktioner til økonomisk drift.

COMPACT Air er beregnet til komfortventilation og kan anvendes i forelæsningsale, daginstitutioner, konference-lokaler, mindre kontorer, arbejdslokaler, butikker, restauranter og lignende offentlige rum.

For at opnå alle de fordele, COMPACT Air-systemet kan tilbyde, er det vigtigt, at der ved projektering, installation, indregulering og drift tages hensyn til aggregatets specielle egenskaber.

Aggregatet skal placeres indendørs.

COMPACT Air er konstrueret og testet til omgivende temperaturer fra -25 °C til +40 °C, og temperaturer i luftstrømmen fra -40 °C til +40 °C. Hvad angår rotorveksleren må temperaturforskellen mellem udeluft og fraluft dog ikke overskride 70 °C.



Bemærk!

Læs altid sikkerhedsinstruktionerne i afsnit 1 angående risici og adgangsbeføjelser, og følg nøje installationsanvisningerne til de respektive arbejdsstrin.

Der sidder et typeskilt i aggregatet samt på aggregatets bagside, se 2.5. Benyt informationen på typeskiltet ved al kontakt med Swegon.

2.2 Mekanisk konstruktion

COMPACT Air findes i en fysisk størrelse og to luftmængdeområder.

Den udvendige plade er lakeret hvid, NCS S 0502-G. Pyntelisterne og dækpladen omkring kontrolpanelet er mørkegrå, NCS S6010-R90B. Indvendigt materiale er fortrinsvis aluzinkbeklædt stålplade og Magnelis. Kabinetet har 30 mm mellemliggende isolering af mineraluld, inspektionsdørene 50 mm.

COMPACT Air er udstyret med kompaktfiltre i filterklasse ePM1 50% (F7).

Rotorveksleren af typen RECOeconomic er trinløst omdrejningstalsreguleret.

Indblæsnings- og udsugningsventilatorerne er direkte drevne kammerventilatorer. Ventilatorerne er udstyret med EC-motorer, som giver en høj virkningsgrad over hele arbejdsområdet.

2.3 Styreautomatik

Styreautomatikken IQnomic er mikroprocessorbaseret og indbygget i aggregatet. Den styrer og regulerer ventilatorer, rotorvekslere, temperaturer, luftmængder, driftstider og en lang række interne og eksterne funktioner samt alarmer.

2.4 Miljødokumentation

Miljødokumentation med demontageinstruktion og miljøvaredeklaration kan downloades fra Swegons hjemmeside www.swegon.dk.

Aggregatet er konstrueret, så det let kan demonteres i dets naturlige dele. Når aggregatet er udtjent, skal det afleveres til en godkendt genvindingsvirksomhed.

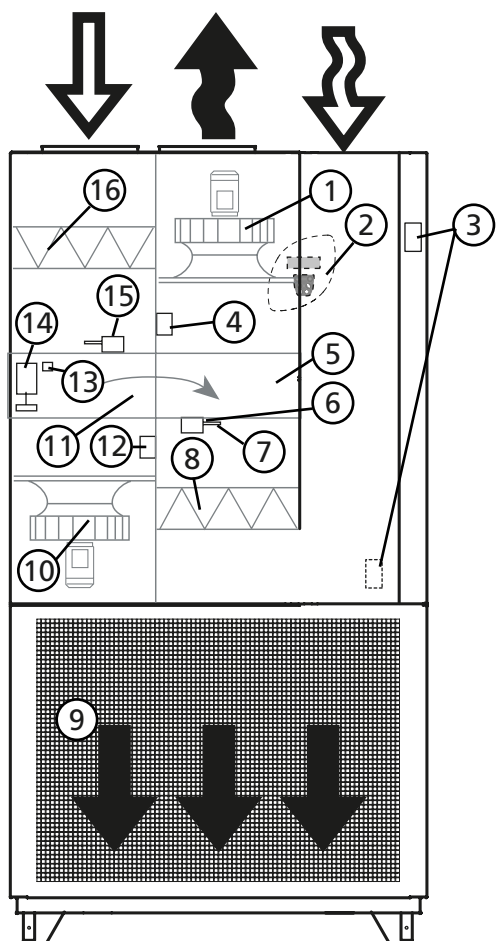
Den genvindingsbare vægt for COMPACT Air er ca. 94 %.

Swegon AB er tilsluttet REPA-registeret, nr. 5560778465.

Kontakt venligst Swegon AB, tlf. +46 (0)512-322 00, for eventuelle spørgsmål vedr. denne demontageinstruktion eller aggregatets miljøpåvirkning.

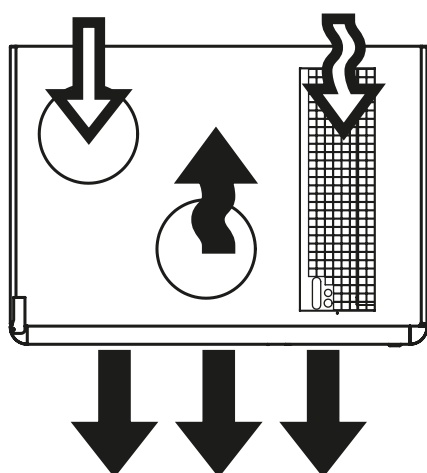
2.5 Aggregaternes dele

Nedenfor anføres de enkelte komponenter hver for sig i en forenklet og skematisk beskrivelse.



Delenes placering og betegnelse

- 1 Udsugningsventilator med motor og indbygget styring
- 2 Kontrolpanel (på inspektionsdør)
- 3 Typeskilt
- 4 Trykføler udsugningsventilator
- 5 Elboks med styreenhed
- 6 VOC-føler
- 7 Føler udsugningstemperatur
- 8 Udsugningsfilter
- 9 Føler indblæsningstemperatur (placeret i den nederste del)
- 10 Indblæsningsventilator med motor og indbygget styring
- 11 Rotorveksler
- 12 Trykføler indblæsningsventilator
- 13 Føler rotationsvagt
- 14 Drivmotor rotorveksler
- 15 Føler frisklufttemperatur
- 16 Indblæsningsfilter



Friskluft



Indblæsning



Udsugning



Afkast

3 IDRIFTSÆTTELSE

3.1 Generelt

Fremgangsmåde ved idriftsættelse:

1. Kontrollér, at der ikke findes fremmedlegemer i aggregatet, kanalsystemet eller funktionsdelene.
2. Tilslut stikket. Bemærk, at aggregatet starter med det samme og kører i normaldrift.
3. Vælg det ønskede sprog, hvis dette ikke allerede er gjort. Se 14.1.
4. Aggregatet er fra fabrikken indstillet til at være køreklart. Se 21.1 Opstartsprotokol.

Disse indstillinger skal dog ofte tilpasses den aktuelle installation.

Programmér koblingsur, driftstilstand, temperaturer, luftmængder og funktioner iht. kapitel 5-16.

Vælg, om luftmængdeenheden skal være l/s, m³/s eller m³/h (INSTALLATIONSNIVEAU i menuen KONTROLPANEL).

Udfyld opstartsprotokollen og gem den i aggregatets dokumentlomme.

5. Aktivér manuel drift eller autodrift (HOVEDMENU 2) efter ønske, eller lås ventilatorernes omdrejningstal (menu LUFTINDREGULERING).
6. Afslut med filterkalibrering iht. 7.4.2.

4 KONTROLPANEL OG MENU-HÅNDBTERING







4.1 Kontrolpanel

4.1.1 Generelt

På kontrolpanelet er der et belyst display, 6 trykknapper og en rød indikatorlampe (lysdiode) til alarm.

4.1.2 Knapper

Knapperne har følgende funktioner:

-  ENTER bekræfter valget af den markerede funktion og går til det næste, dybere menuniveau. Ved menuer med REST.TID-visning går systemet automatisk tilbage til foregående menu efter ca. 10 sekunder.
-  ESCAPE går tilbage til forrige menu.
-  TRINVIS OPAD eller VENSTRE.
-  TRINVIS NEDAD eller HØJRE.
-  NEDSÆTTER værdien for en markeret indstilling. Ændringer registreres omgående og behøver ikke bekræftes med Enter.
-  FORHØJER værdien for en markeret indstilling. Ændringer registreres omgående og behøver ikke bekræftes med Enter.

4.1.3 Displayvindue

Displayvinduet har 4 linjer. Mange menuer har dog flere linjer, og disse vises linje for linje, når man trykker på knappen TRINVIS NEDAD. Markøren viser, hvor i menuen man befinder sig.

4.1.4 Forkortelser

Følgende forkortelser benyttes generelt i menuerne:

IL = Indblæsningsluft (Eks.: VENTILATOR IL = Ventilator, indblæsningsluft)

UL = Udsugningsluft

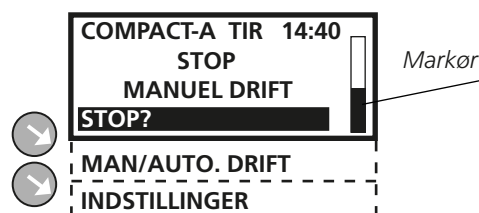
FRISK = Friskluft

FV = Frostvagt

VVX = Rotorveksler

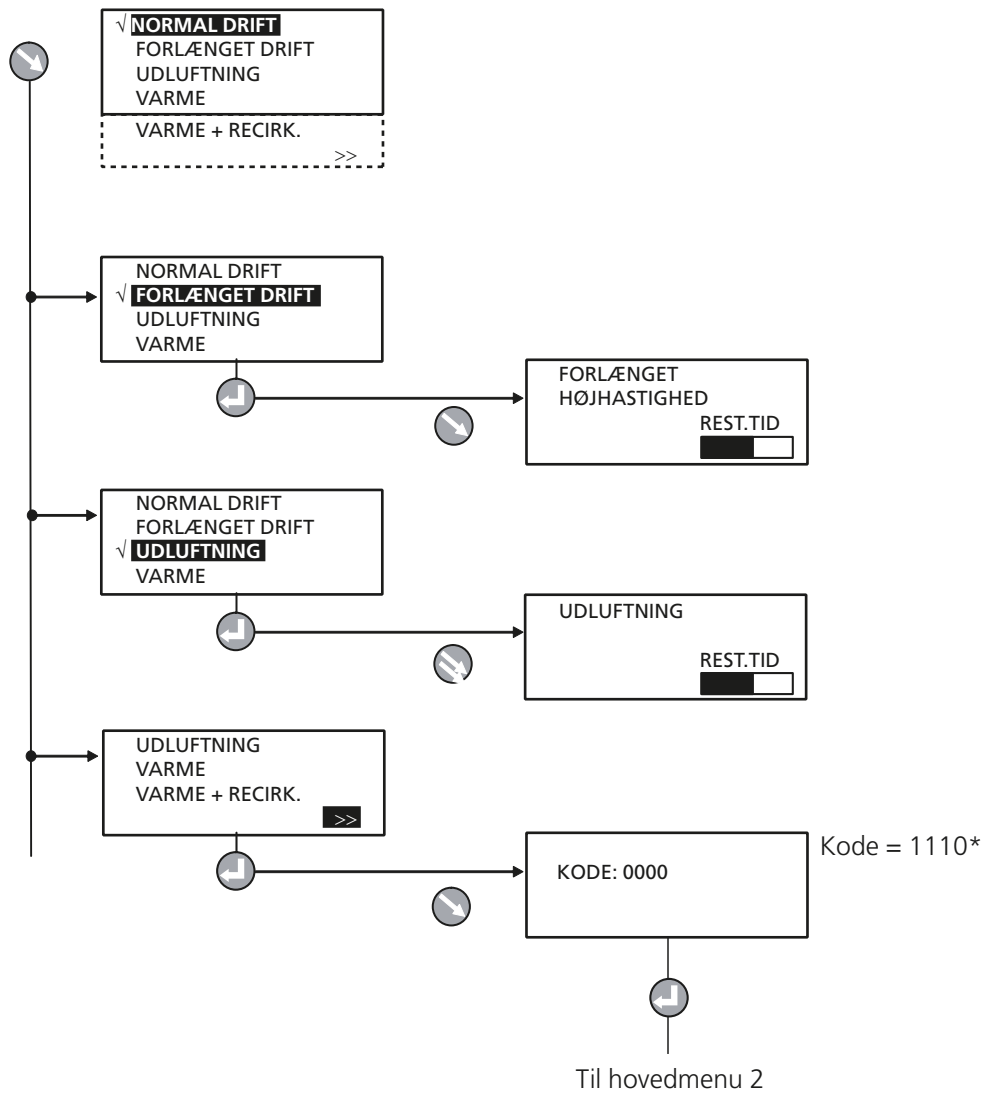


Kontrolpanelet er monteret på aggregatets inspektionsdør.



5 HOVEDMENU 1

5.1 Menuopbygning



* Koden kan ændres under serviceniveau.

5.2 Generelt

Hovedmenu 1 vises normalt, hvis ingen anden menu er valgt.

Automatisk returnering til hovedmenu 1 sker efter 30 minutter.

Indholdet i menuen skifter afhængigt af den valgte driftstype, andre funktioner, der påvirker den aktuelle driftstilstand, og eventuelle udløste alarmer.

5.3 Valg af sprog

Når aggregatet startes første gang, vises en sprogvælgs-menu. Vælg det ønskede sprog.

Ændring af sprog ved en senere lejlighed – eller hvis der er valgt forkert sprog ved en fejltagelse – foretages på INSTALLATIONSLEVEL under KONTROLPANEL. Se 14.1.

5.4 Normaldrift

NORMALDRIFT er markeret i displayet, når aggregatet kører i den driftstilstand, der er valgt under hovedmenu 2. Driftsalternativer er stop (vises skiftevis i menuen når valgt), autodrift, manuel lavhastighed eller manuel højhastighed, se 6.2.

Den valgte driftstype kan kontrolleres under hovedmenu 2.

Normaldrift angiver, at aggregatet ikke kører på nogen af de tidsbegrænsede manuelt aktiverede funktioner, se 5.5, 5.6 og 5.7.

5.5 Overtidsdrift

Når OVERTIDSDRIFT er aktiveret, kører aggregatet på den højhastighedsmængde, der er indstillet under brugerniveau, se 7.2.

For indstilling af tider for overtidsdrift, se 9.5.2.

Funktionen kan afbrydes ved at trykke på escape-knappen på kontrolpanelet og derefter vælge normaldrift.

5.6 Udluftning

Når UDLUFTNING er aktiveret, kører aggregatet på den maks. hastighedsmængde, der er indstillet under brugerniveau, se 7.2.

For indstilling af ønsket indblæsningstemperatur og tid for udluftning, se afsnit 9.2.2.

Funktionen kan afbrydes ved at trykke på escape-knappen på kontrolpanelet og derefter vælge normaldrift.

5.7 Hovedmenu 2

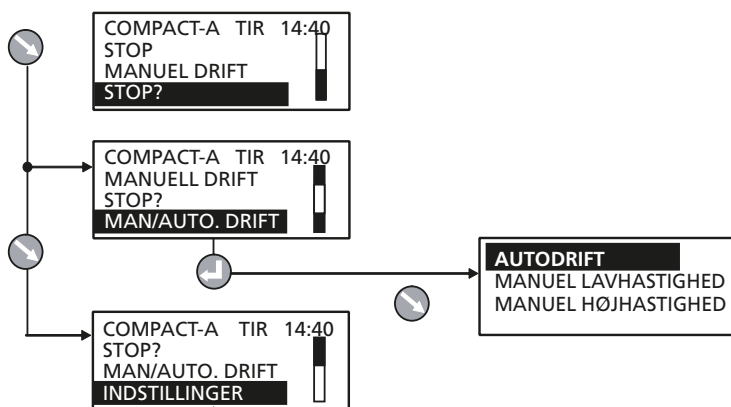
Man får adgang til hovedmenu 2 ved at markere >> på nederste linje og kvittere med enter-knappen.

Angiv kode, fabriksindstillet 1110. Koden kan ændres under serviceniveau.

6 HOVED-MENU 2

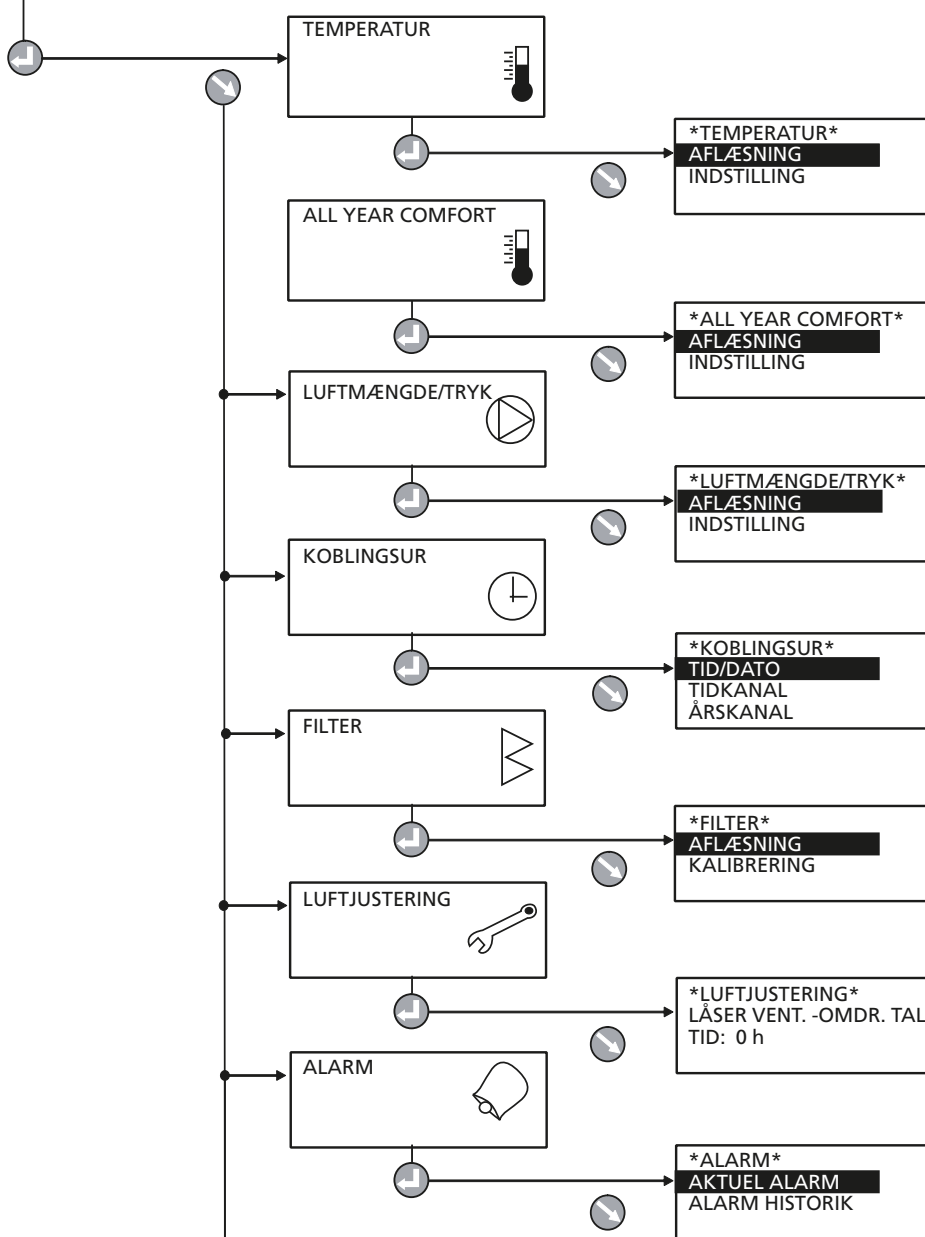
6.1 Menu-opbygning

OBS! Menuernes udseende varierer afhængigt af aggregattype og valgte funktioner.



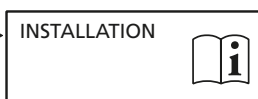
BRUGERNIVEAU

(Kapitel 7)




INSTALLATIONSLEVEL

(Kapitel 8-16)



6.2 Ændring af drift

Start og stop af aggregatet eller skift mellem manuel og automatisk drift sker fra hovedmenuen.

 Aggregatet skal normalt startes og standses via den håndholdte terminal, ikke med sikkerhedsafbryderen.

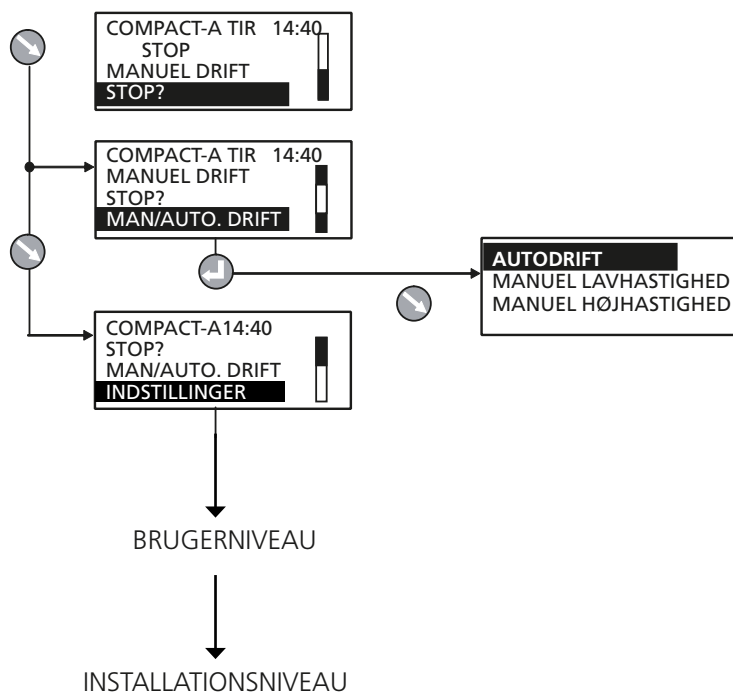
Ved start af aggregatet vises menuer til de forskellige forsinkelser, som indgår i startsekvensen.

Se også 10.1.1, Startsekvens.

6.3 Indstillinger


Ved valg af INDSTILLINGER i hovedmenuen kommer man videre til Brugerniveau og Installationsniveau.

Se Kapitel 7.



7 BRUGERNIVEAU

7.1 Temperatur

 Grundfunktionerne indstilles på INSTALLATIONS- NIVEAU, og værdierne aflæses og indstilles på BRU- GERNIVEAU.

Se derfor også 9.2, hvor funktionerne for tem- peratur er udførligt beskrevet.

OBS! Ved store ændringer i temperaturindstillingerne bør aggregatet standses, før ændringen foretages.

7.1.1 Aflæsning

Benyttes til funktionskontrol.

7.1.2 Indstilling

FRT-REGULERING 1

En fabriksindstillet kurve regulerer forholdet mellem ind- blæsnings- og udsugningstemperatur.

Indstillinger (se også diagrammet til højre):

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
Trin	1 - 3	1
UL/L-difference	1-5 °C*	2 °C
Skillepunkt (for udsugningstemperatur)	15-23 °C*	20 °C

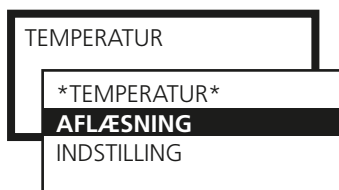
*) Indstillingsområde kan ændres. Se 14.3, Min./Maks.- indstilling.

FRT-REGULERING 2

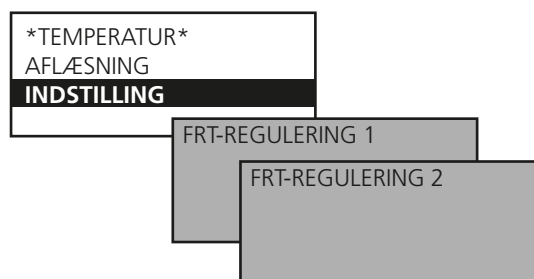
En individuelt tilpasset kurve regulerer forholdet mellem indblæsnings- og udsugningstemperatur. Kurven har tre indstillelige skillepunkter.

Indstillinger (se også diagrammet til højre).

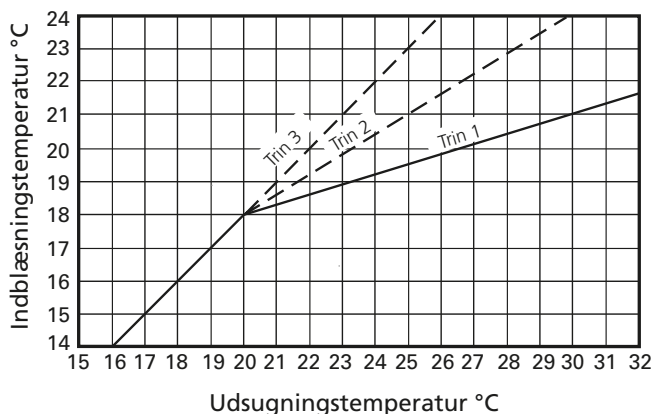
Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
<i>Udsugningstemperatur</i>		
X1	10-40 °C	15 °C
X2	10-40 °C	20 °C
X3	10-40 °C	22 °C
<i>Ønskeværdi, indblæsningstemperatur</i>		
Y1	10-40 °C	20 °C
Y2	10-40 °C	18 °C
Y3	10-40 °C	14 °C



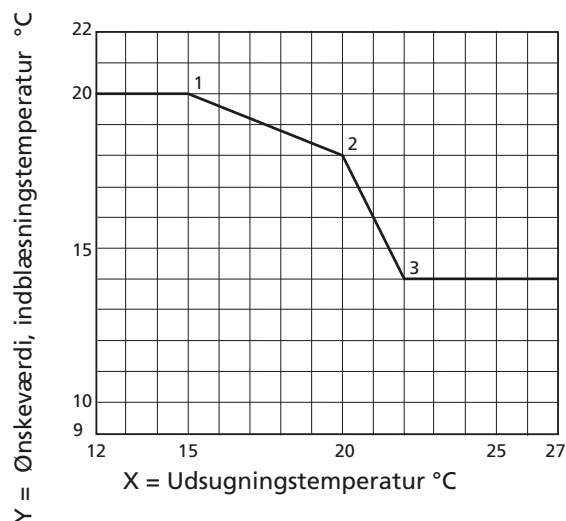
OBS! Menuernes udseende varierer afhængigt af aggregattype og valgte funktioner.



FRT-regulering 1



FRT-regulering 2



7.2 Luftmængde/tryk



Grundfunktionerne indstilles på INSTALLATIONSNI-VEAU, og værdierne aflæses og indstilles på BRUGERNIVEAU.

Se derfor også 9.3, hvor funktioner for luftmængde/tryk er udførligt beskrevet.

7.2.1 Aflæsning

Benyttes til funktionskontrol.

7.2.2 Indstilling

Hvilke værdier, der kan indstilles, afhænger af de valgte funktioner på INSTALLATIONSNI-VEAU, samt minimum- og maksimumluftmængder for de pågældende aggregatstørrelser (se nedenstående tabel).

Afhængigt af den valgte funktion kan der foretages indstillinger af luftmængde (l/s, m³/s, m³/h), tryk (Pa) og størrelse på indgangssignal (%).

LAVHASTIGHED

Skal altid indstilles. Værdien for lavhastighed kan ikke være højere end værdien for højhastighed. Lavhastighed kan indstilles som 0, hvilket indebærer at aggregatet stoppes.

HØJHASTIGHED

Skal altid indstilles. Værdien for højhastighed kan ikke være lavere end værdien for lavhastighed.

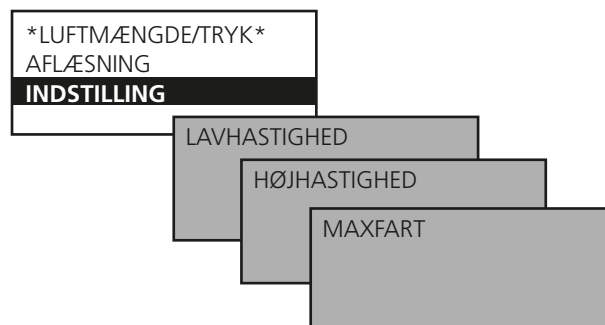
MAKS. HASTIGHED

Er kun aktuel ved funktionen udluftning. Værdien for maks. hastighed kan ikke være lavere end værdien for højhastighed.

Min./Maks.-luftmængder

LUFTMÆNGDE STR.	MIN. LUFTMÆNGDE COMPACT AIR		MAKS. LUFTMÆNGDE COMPACT AIR	
	m ³ /h *	m ³ /s	m ³ /h	m ³ /s
02	300	0,08	900	0,25
03	300	0,08	1440	0,40

* Ved indstilling afrundes værdien til nærmeste indstillelige trin.



7.3 Koblingsur

Grundfunktionerne for koblingsuret indstilles på INSTALLATIONSNIVEAU under FUNKTIONER/DRIFT, og værdierne aflæses og indstilles på BRUGERNIVEAU.

TID/DATO

Aktuel dato og tid kan indstilles og justeres efter behov. Koblingsuret tager automatisk hensyn til skudår.

Automatisk skift mellem sommertid/vintertid iht. EU-standard er forindstillet. Blokering af dette skift kan ske på INSTALLATIONSNIVEAU under FUNKTIONER/DRIFT.

TIDKANAL

Tider og dage indstilles til, hvornår aggregatet skal køre med højhastighed og lavhastighed eller være standset.

Der kan indstilles otte forskellige tidkanaler. Ved samme driftstider alle ugens dage (man-søn) er det tilstrækkeligt at programmere én tidskanal. Forskellige driftstider de forskellige ugedage programmeres i hver sin tidskanal (man-fre, lør-søn eller man, tir, ons osv.).

Tiden indstilles som 00:00–00:00, hvis den afvigende driftstid ønskes hele døgnet.

ÅRSKANAL

Årskanalerne gør det muligt at indstille afvigende driftstider for dele af døgnet i dele af året. Der kan indstilles otte forskellige årskanaler. Årskanalen tilsidesætter tidskanalen i de timer af døgnet og de dage, årskanalen er aktiveret. Datoen for årskanalen angiver mellem hvilke datoer, årskanalen skal gælde, og klokkeslæt for årskanalen angiver hvornår på døgnet, årskanalen skal køre med den angivne hastighed. De øvrige tidspunkter i årskanalen gælder tidskanalen.

Tiden indstilles som 00:00–00:00, hvis den afvigende driftstid ønskes hele døgnet.

Funktioner for sommernatkøling, forlænget drift m.m. fungerer også, når årskanalen er aktiv.

7.4 Filtre

(og afisningsfunktion, roterende varmeveksler)

Der findes to typer filterovervågning:

Estimeret filterovervågning (fabriksindstillet) overvåger ventilatorens stigning i omdrejningstal afhængig af filtrets tilnavnsningsgrad. Ved kalibrering aflæses luftmængde og omdrejningstal. Når omdrejningstallet stiger med 10 % over den indstillede alarmgrænse, udløses en alarm.

Filterovervågning med trykføler (tilbehør) måler trykfald over filteret. Alarmgrænsen angives i Pa.

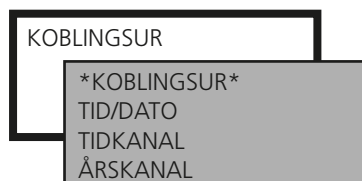
7.4.1 Aflæsning

Ved aflæsning af filterstatus viser den første værdi den aktuelle værdi og den anden værdi den aktuelle alarmgrænse.

7.4.2 Kalibrering filtre

Kalibrering af filtre skal ske første gang ved idriftsættelsen, når kanalsystemet er monteret og indreguleret. Derefter i forbindelse med hver udskiftning af filtre.

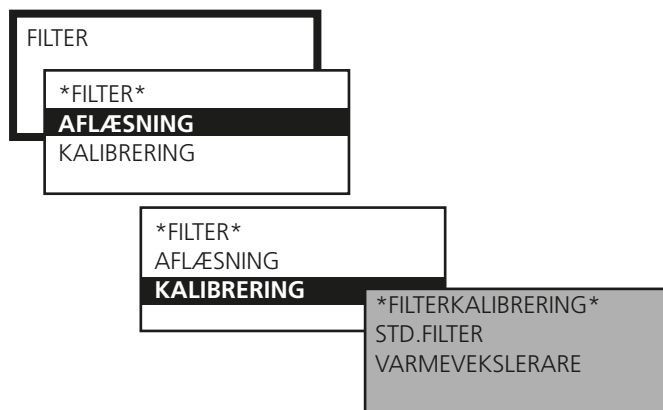
Kalibrering skal aktiveres for både indblæsnings- og udsugningsluft, hvis begge filtre er udskiftede, eller blot for én luftretning, hvis kun det ene filter er udskiftet.



Indstillinger:

Værdi	Indstillingsområde	Fabriksindstilling
TID/DATO		
Dag	Man-Søn	Automatisk
Tid	00:00–23:59	Aktuel
Dato	Dag/Mån/År	Aktuel
TIDSKANAL1–8		
Drift	Lavh./højh.*	Højhast.
Tid	00:00–23:59	00:00–00:00
Periode	Ej aktiv Man, Tir, Ons osv. Man-Fre Man-Søn Lør-Søn	Ej aktiv
ÅRSKANAL1–8		
Drift	Ej aktiv Stop/Lavh./Højh.	Ej aktiv
Tid	00:00–23:59	00:00–00:00
Periode	Fra Dag/Mån/År Til Dag/Mån/År	01/01/2005 01/01/2005

*) Viser Stop/Lavhastighed/Højhastighed, hvis denne funktion er valgt på INSTALLATIONSNIVEAU under FUNKTIONER/DRIFT.



Når filterkalibrering aktiveres, kører aggregatet med højhastighed i ca. 3 minutter.

Når filterkalibrering har fundet sted, er en stigning i omdrejningstallet på 10 % eller en trykførøgelse (=tilsmudsning af filtrene) på 100 Pa mulig, hvorefter der afgives alarm om snavset filter.

Alarmgrænsen kan ændres på INSTALLATIONSNIVEAU under ALARMINDSTILLINGER.

7.4.3 Kalibrering, roterende varmeveksler

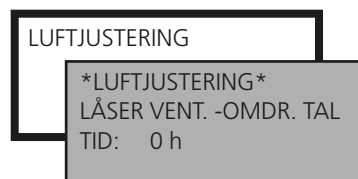
Hvis tilbehøret afisningsfunktion til varmeveksler (se 9.6.1.1) er installeret, finder kalibrering sted i denne menu.

Når kalibrering VVX aktiveres, går ventilatorerne op i omdrejninger til højhastighed i ca. 3 minutter.

7.5 Luftjustering

Ventilatorernes omdrejningstal kan låses i op til 72 timer. Dette er praktisk i forbindelse med luftregulering af kanalsystemet.

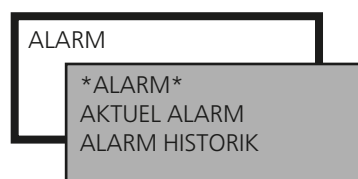
Den ønskede tid indstilles, men kan afbrydes tidligere ved at vælge STOP i menuen eller ved at ændre tiden til 0.



7.6 Alarm

Hvis en alarm udløses, vises dette på den håndholdte terminal både i klartekst og med blinkende rød lysdiode.

Denne menu muliggør en hurtig aflæsning af alarm.



AKTUEL ALARM

Viser alarmer, som er aktive, men endnu ikke har afgivet alarmsignal i displayet. Det gælder alarmer, som har lang forsinkelsestid som f.eks. luftmængde- eller temperaturalarm.

ALARM HISTORIK

De 10 senest udløste alarmer vises.



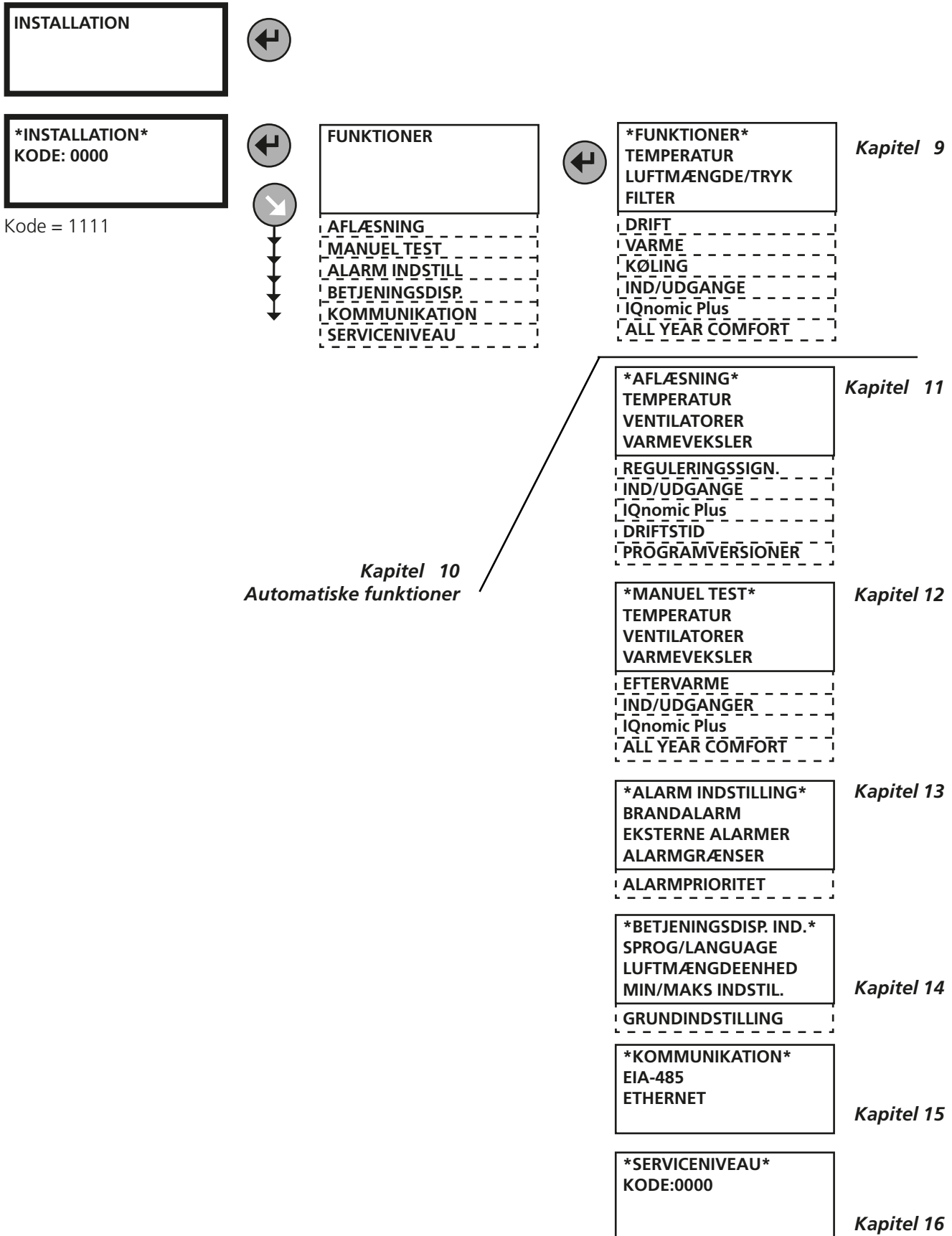
Indstillinger af alarmer sker på INSTALLATIONS-
VEAU under ALARMINDSTILLINGER.

Angående komplet beskrivelse af alarmer, se kapitel 18.

8 INSTALLATIONSNIVEAU

8.1 Menuoversigt

OBS! Menuernes udseende varierer afhængigt af aggregattype og valgte funktioner.



9 FUNKTIONER

9.1 Temperatur



Grundfunktionerne indstilles på INSTALLATIONSNIVEAU, og værdierne aflæses og indstilles på BRUGERNIVEAU.

OBS! Ved store ændringer i temperaturindstillingerne bør aggregatet standses, før ændringen foretages.

9.2 Temperaturregulering

Vælg FRT-regulering. Vælg derefter FRT-Regulering 1 eller 2.

Reguleringssekvens for FRT regulering.

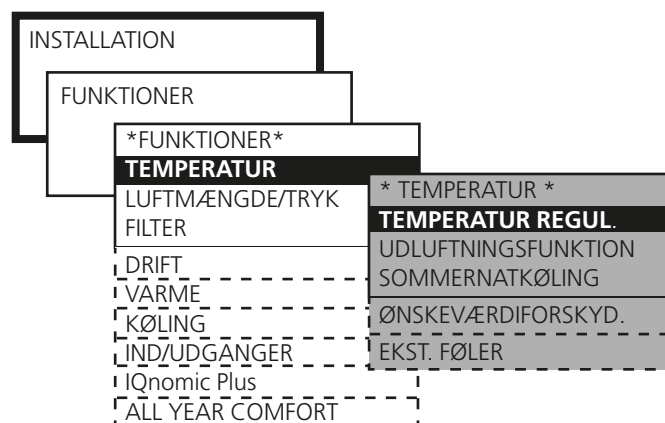
1. Temperaturvirkningsgraden for aggregatets varmeveksler styres til maks. varmegenvinding.
2. Derefter begynder eftervarmebladen, hvis en sådan er installeret, at afgive effekt.
3. Hvis eftervarmeblade ikke er installeret, eller når eftervarmebladens effekt heller ikke er tilstrækkelig, nedreguleres aggregatets indblæsningsluftmængde automatisk og trinløst.

Der kan indstilles en neutralzone, som giver mulighed for en lavere ønskeværdi for indblæsningstemperaturen, før nedreguleringen starter. Se 9.3.3.

Når indblæsningsluftmængden nedreguleres, får rotorveksleren "overskud" af varm udsugningsluft og kan holde den ønskede indblæsningstemperatur.

Ved denne nedregulering af indblæsningsluften opstår der undertryk i lokalet, og der tages i stedet friskluft ind, f.eks. via utætheder ved døre og vinduer. Denne friskluft opvarmes af lokalets normale varmesystem.

Nedreguleringen sker fra den aktuelle indstillede luftmængde (høj- eller lavhastighed) til det halve af denne luftmængde. Nedreguleringen begrænses også af aggregatets minimumluftmængde. Når den indstillede luftmængde for lavhastighed er tæt ved minimummængden, bliver effekten af nedreguleringen lille.



OBS! Menuernes udseende varierer afhængigt af aggregattype og valgte funktioner.

9.2.1.1 FRT-regulering

Med FRT-regulering menes udsugningstemperatur-relateret indblæsningstemperatur-regulering (Frånluftstemperatur-Relaterad Tilluftstemperaturregulering). Det betyder, at indblæsningstemperaturen reguleres i forhold til udsugningstemperaturen.

Indblæsningstemperaturen reguleres normalt til at være nogle grader lavere end udsugningstemperaturen. Dermed udnyttes rotorveksleren optimalt, hvilket er ensbetydende med en særdeles god driftsøkonomi. FRT-regulering er velegnet, når lokalet har varmeoverskud fra f.eks. maskiner, belysning eller mennesker, og har indblæsningsarmaturer, der er velegnede til undertempereret luft.

FRT-REGULERING 1

En fabriksindstillet kurve regulerer forholdet mellem indblæsnings- og udsugningstemperaturen.

Se diagrammet til højre.

Kurvens trin, skillepunkt og UL/IL-difference kan ændres på BRUGERNIVEAU under TEMPERATUR/INDSTILLING.

Indstillinger:

Værdi	Indstillingsområde	Fabriksindstilling
Trin	1-3	1
Skillepunkt (for udsugningstemperatur)	15-23 °C	20 °C
UL/IL-difference	1-5 °C	2 °C

Indstillingsområdet for Skillepunkt og UL/IL-Difference begrænses af Min.- og Maks.-indstillinger på *INSTALLATIONS*NIVEAU under *KONTROLPANEL*.

FRT-REGULERING 2

Benyttes, når specielle behov og forhold gør, at den fabriksindstillede kurve i FRT-regulering 1 ikke giver det ønskede resultat. Afhængigt af hvilke indstillinger der foretages, kan det være nødvendigt at installere eftervarmevlade.

En individuelt tilpasset kurve regulerer forholdet mellem indblæsnings- og udsugningstemperatur.

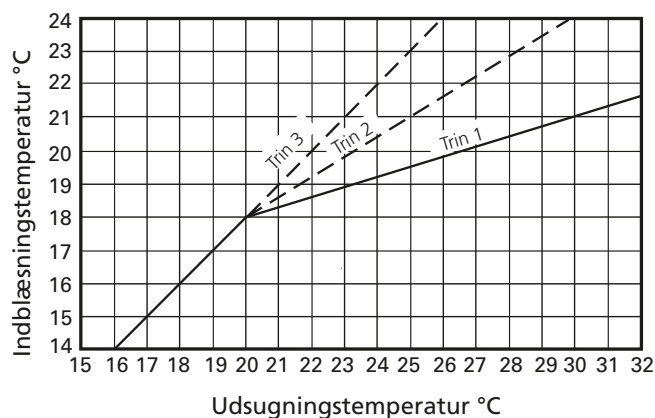
Se diagrammet til højre.

På BRUGERNIVEAU under TEMPERATUR/INDSTILLING findes følgende indstillingsmuligheder:

Værdi	Indstillingsområde	Fabriksindstilling
<i>Udsugningstemperatur</i>		
X1	10-38 °C	15 °C
X2	11-39 °C	20 °C
X3	12-40 °C	22 °C
<i>Ønskeværdi, indblæsningstemperatur</i>		
Y1	10-40 °C	20 °C
Y2	10-40 °C	18 °C
Y3	10-40 °C	14 °C

Funktionerne ønskeværdiforskydning og sommernatkøling kan også påvirke de indstillede temperaturer.

FRT-regulering 1

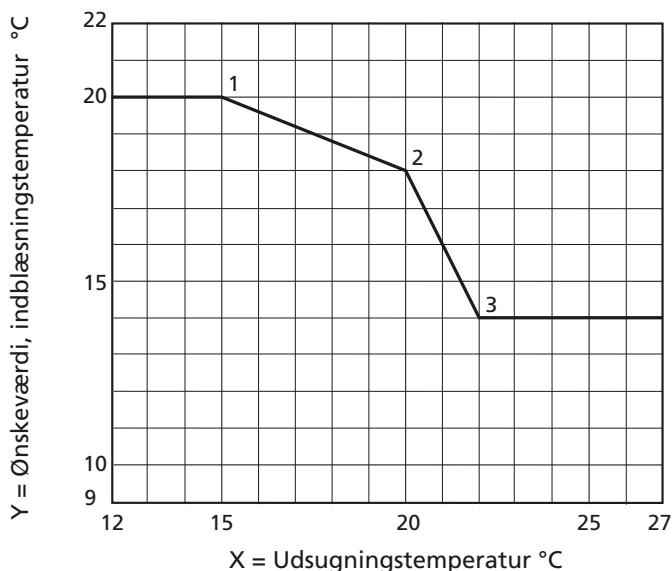


Fabriksindstilling indebærer:

Ved en udsugningstemperatur under 20 °C (skillepunkt) reguleres ønskeværdien for indblæsningstemperaturen automatisk til at være 2 °C (UL/IL-difference) lavere.

Ved en udsugningstemperatur over 20 °C reguleres ønskeværdien for indblæsningstemperaturen enl. kurven trin 1.

FRT-regulering 2



Skillepunkter iht. fabriksindstilling indebærer:

Ved en udsugningstemperatur under 15 °C (X1) er ønskeværdien for indblæsningstemperaturen konstant 20 °C (Y1).

Ved en udsugningstemperatur på 20 °C (X2) er ønskeværdien for indblæsningstemperaturen 18 °C (Y2).

Ved en udsugningstemperatur over 22 °C (X3) er ønskeværdien for indblæsningstemperaturen konstant 14 °C (Y3).

9.2.2 Udluftningsfunktion

Udluftningsfunktionen bevirker, at aggregatet kører på indstillet maks. hastighed og temperatur i det indstillede tidsrum.

Funktionen kræver enten personføler eller manuel aktive-ring i hovedmenu 1.

9.2.2.1 Automatisk udluftning

Personføler skal være tilsluttet ekstern indgang, valgt til ekstern højhastighed.

Betingelser for, at automatisk udluftning skal starte:

- Der er registreret personer i rummet i mindst 10 minutter.
- Der er ikke personer i rummet længere, og det indstillede tidsrum for forlænget højhastighed er udløbet.

Betingelser for, at automatisk udluftning skal stoppe:

- Udluftningen har kørt i det indstillede tidsrum.
- Der er registreret personer i rummet via indgang for ekstern højhastighed.

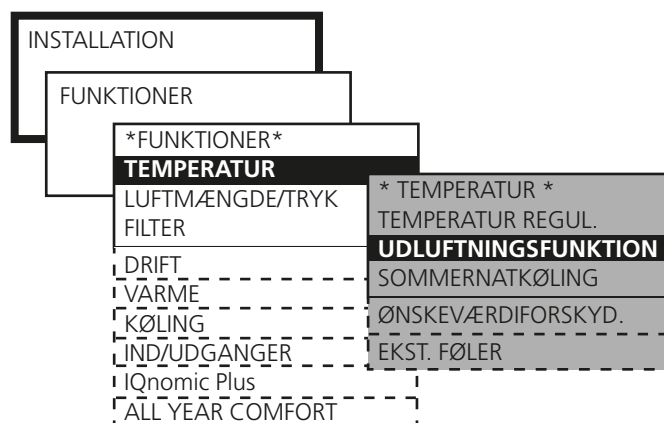
9.2.2.2 Manuel udluftning

Udluftning startes manuelt fra hovedmenu 1 og kører i det indstillede tidsrum.

Udluftning kan afbrydes manuelt, ved at aggregatet indstilles til normaldrift i kontrolpanelet.

Indstillinger:

Værdi briksindstilling	Indstillingsområde	Fa-
Funktion On/Off	Ej aktiv/Aktiv	Ej aktiv
Indblæsningstemperatur	10-20 °C	10 °C
Tid	10-60 min.	15 min.



9.2.3 Sommernatkøling

Den lavere temperatur om natten udnyttes til at afkøle bygningen. Dermed reduceres kølebehovet de første timer om dagen. Hvis der er køleaggregat, spares der på driften af dette. Hvis der ikke er køleaggregat, opnås alligvel en vis kølende effekt.

Ved aktiveret funktion kører aggregatet med højhastighed og med en indblæsningsønskeværdi på 10 °C fra det indstillede tidspunkt, til betingelserne for stop er opfyldt.

Betingelser for at sommernatkøling skal starte til den indstillede tid:

- Udsugningstemperaturen skal være over den indstillede værdi
- Udsugningsluften er mindst 2 °C varmere end friskluften.
- Udetemperaturen skal være over den indstillede værdi.
- Der har ikke været behov for varme mellem klokken 12.00 og 23.00.
- Aggregatet må ikke køre med højhastighed eller være standset via eksternt stop eller manuelt stop på kontrolpanelet.

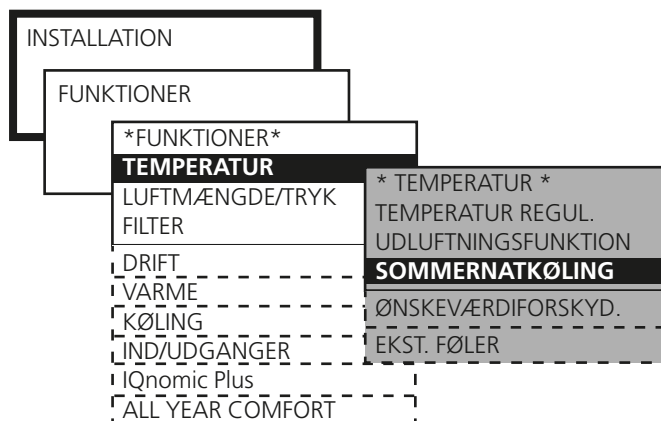
Betingelser for at sommernatkøling skal standse:

- Udsugningstemperaturen falder til under den indstillede værdi.
- Udetemperaturen falder til under den indstillede værdi.
- Koblingsur eller eksternt indgang fordrer højhastighed.
- Udsugningsluften er mindre end 1 °C varmere end friskluften.

Funktionen starter en gang pr. indstillet tidsperiode.

Indstillinger:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
Udsugningstemperatur for start	17–27 °C	22 °C
Udsugningstemperatur for stop	12–22 °C	16 °C
Udetemperatur for stop	5–15 °C	10 °C
Ønskeværdi, indblæsningsluft	10–20 °C	10 °C
Driftstid	00:00–00:00	23:00–06:00



9.2.4 Ønskeværdiforskydning

Benyttes til at ændre ønskeværdien for indblæsnings- og udsugningstemperatur via eksternt signal 0–10 V DC (styreenhedens klemme 35 (-), 37 (+)). Via eksternt tidsur eller potentiometer kan man f.eks. hæve eller sænke temperaturen på visse tider af døgnet.

Ønskeværdien kan påvirkes ± 5 °C.

Ved indblæsningsregulering forskydes ønskeværdien for indblæsningstemperaturen, og ved udsugningsregulering forskydes ønskeværdien for udsugningstemperaturen.

Ved FRT-regulering 1 er det differencen mellem udsugnings- og indblæsningsluft, der bliver påvirket. Differencen kan ikke være mindre end 0 °C. Differencen bliver mindre ved øget indgangssignal.

Ved FRT-regulering 2 forskydes ønskeværdien for indblæsningsluft.

Ved aktivering af funktionen forskydes ønskeværdien iht. diagrammet til højre.

Indstillinger:

Værdi

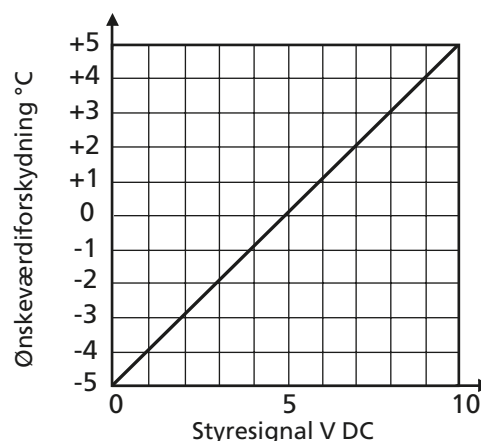
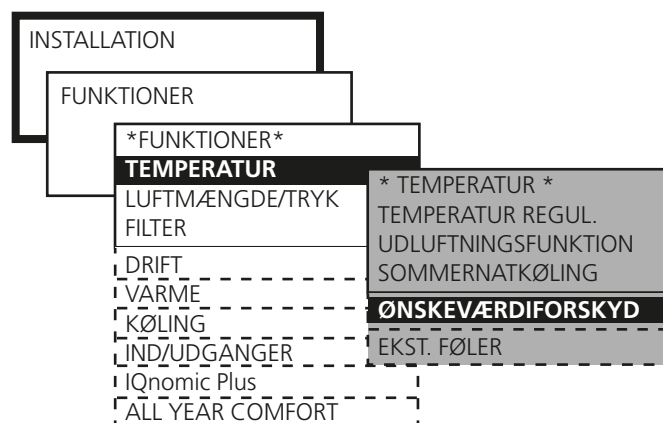
Ønskeværdiforskydning

**Indstillings-
område**

Ej aktiv/aktiv

**Fabriks-
indstilling**

Ej aktiv



Ønskeværdiforskydning indebærer:

Styresignal 0 V DC: Ønskeværdien sænkes med 5 °C.

Styresignal 5 V DC: Uforandret ønskeværdi.

Styresignal 10 V DC: Ønskeværdien forøges med 5 °C.

9.2.5 Eksterne temperaturfølere

På styreenheden IQnomic er det muligt at tilkoble ekstern rumføler og ekstern udeføler. Disse følere kan bruges, når aggregatets interne følere ikke giver repræsentative værdier.

Ekstern Udsugningsluft/Rum kan måle udsugningstemperaturen i et større rum, i stedet for i aggregatet.

Ekstern Ude måler udetemperaturen udendørs i stedet for i aggregatet.

Føler TBLZ-1-24-2 kobles, ved hjælp af medfølgende modulkabel, til valgfri tilslutning mærket Internal BUS 1.

Føler TBLZ-1-24-2 kan både bruges som rumføler og udeføler. De skal derfor adresseres efter funktion ved hjælp af funktionsomskifteren på føleren. Funktionsomskifteren skal være i position 0 ved anvendelse som rumføler og i position A ved anvendelse som udeføler.

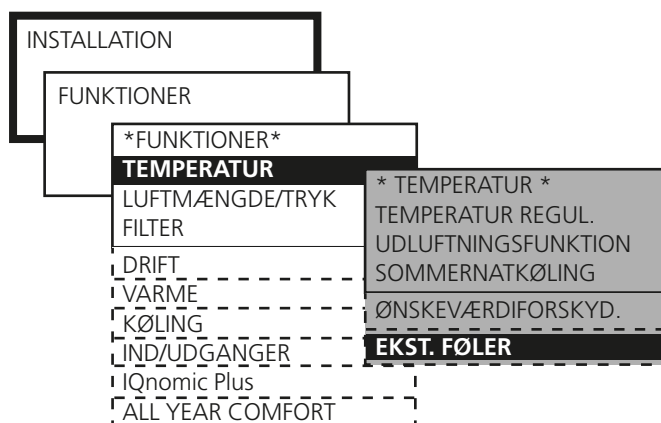
Hvis føler TBLZ-1-24-2 skal placeres udendørs, skal den monteres i tæt kapsling.

Alternativt kan temperaturen sendes til aggregatet via kommunikation fra f.eks. et overordnet system.

Alarm-indstillingen angiver tidsforsinkelsen af alarm ved udebleven kommunikation.

Indstillinger:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
Ekstern Udsugningsluft/Rum	Ej aktiv/IQnomic Kommunikation	Ej aktiv
Ekstern Ude	Ej aktiv/IQnomic Kommunikation	Ej aktiv
Alarm	0-9990 min	5 min



9.3 Luftmængde/tryk



Grundfunktionerne indstilles på INSTALLATIONSNIVEAU, og værdierne aflæses og indstilles på BRUGERNIVEAU.

9.3.1 Ventilatorregulering

Reguleringsformen for henholdsvis indblæsnings- og udsugningsventilator vælges individuelt.

9.3.1.1 Luftmængderegulering

Med luftmængderegulering menes, at aggregatet konstant holder den indstillede luftmængde. Ventilatorernes omdrejningstal reguleres automatisk, så luftmængden er korrekt, selv om filtre begynder at blive tilsmudsede, armaturer at blive blokerede osv.

En konstant luftmængde er en fordel, da luftmængden så altid er det, den er indreguleret til fra begyndelsen.

Man bør dog være opmærksom på, at alt, der indebærer øget trykfald i ventilationssystemet, som f.eks. blokering af armaturer og tilsmudsning af filtre, automatisk medfører et højt omdrejningstal for ventilatorerne. Det giver et højere energiforbrug og kan også indebære komfortproblemer i form af støj.

9.3.1.2 Behovsstyring

Luftmængdebehovet reguleres via 0–10 V indgangssignal fra ekstern føler, f.eks. kuldioxidføler, som er sluttet til styreenhedens klemme 35 (-) og 37 (+). Den ønskede ønskeværdi (separat for lav- og højhastighed) indstilles i procent af indgangssignalet.

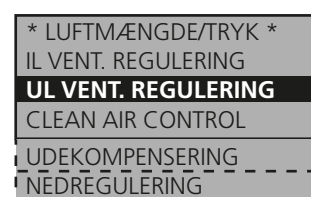
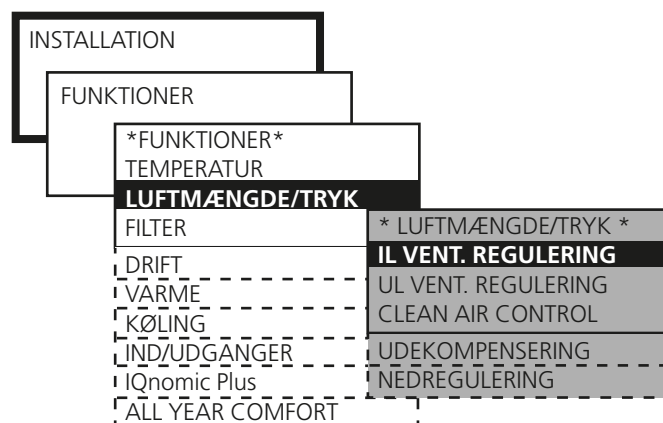
Funktionen kan begrænses, så luftmængden ikke overstiger eller underskrides henholdsvis de indstillede maksimum- og minimumværdier.

For optimal funktion vælges den ene ventilator som behovsstyret og den anden ventilator som slavestyret.

9.3.1.3 Slavestyling

Luftmængden reguleres konstant til samme værdi som den anden ventilator. Hvis den ene ventilator er tryk- eller behovsstyret, kan den anden slavestyres til samme luftmængde. Den slavestyrede ventilator kan begrænses, hvis dens maksimale luftmængde sættes til en lavere værdi.

Begge ventilatorer kan ikke være slavestyrede. Hvis dette alligevel vælges ved en fejltagelse, tvangsindstilles udsugningsventilatoren til luftmængderegulering.



Indstillinger:

Værdi

Ventilatorregulering (TL/FL)

Indstilling

Luftmængderegulering

Behovsstyring

Slavestyling

9.3.1.4 Clean Air Control

Funktionen Clean Air Control anvendes i anlæg, hvor man ønsker at regulere luftmængden eller indholdet af emissioner/forurening i rumluften.

Der er som standard monteret en VOC-føler (Volatile Organic Compounds) i aggregatet. Den måler indholdet af emissioner/forurening i enheden i % VOC.

Når CO₂ afgives fra et menneske, skabes en proportional mængde emissioner/forurening, som kan måles af VOC-føleren. Se diagrammet for en omtrentlig omregning af % VOC til CO₂-indhold.

Når der kobles spænding til aggregatet første gang, initialiseres VOC-føleren, hvor den afgiver et fast signal på ca. 50 % VOC i 6 timer (gælder for VOC-følere med art. nr. 328964-01, VOC-føler med art.nr. 328964-02 og 804919-01 er initialiseret fra fabrikken). Hvis aggregatet på et senere tidspunkt mister spændingen og derefter igen får tilkoblet spænding, sker initialiseringen igen, men i 15 minutter (forudsat at initialiseringen ikke blev afbrudt under første spændingtilførsel).

Når VOC-føleren måler lavere indhold af emissioner/luftforurening end den indstillede værdi, er aggregatets indblæsnings- og udsugningsluftmængde lig den indstillede minimumluftmængde. Når VOC-føleren i stedet måler et højere indhold af emissioner/luftforurening end den indstillede værdi, øges indblæsnings- og udsugningsluftmængden trinløst til den indstillede værdi eller til den maksimale luftstrøm er nået.

Når funktionen Clean Air Control er aktiveret, vælges ventilatorregulering automatisk (udsugningsventilatoren er behovsstyret, indblæsningsventilatoren er slavestyrer). De kan derefter kun aflæses under funktioner.

Indstillinger:

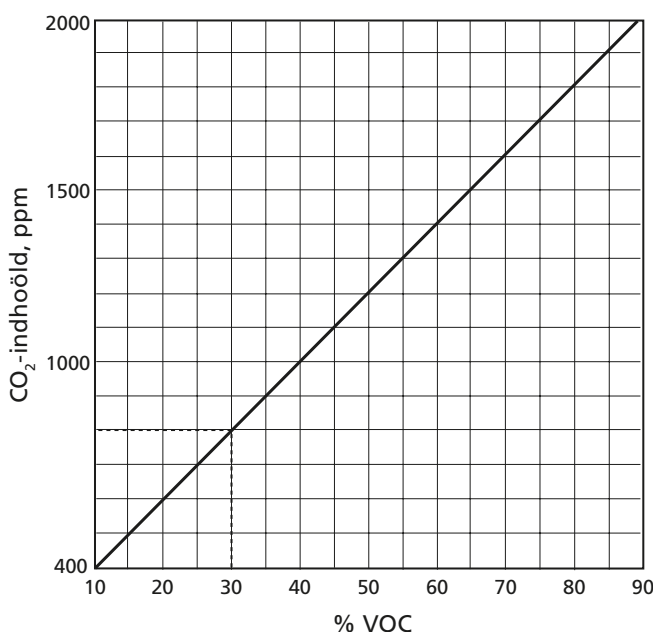
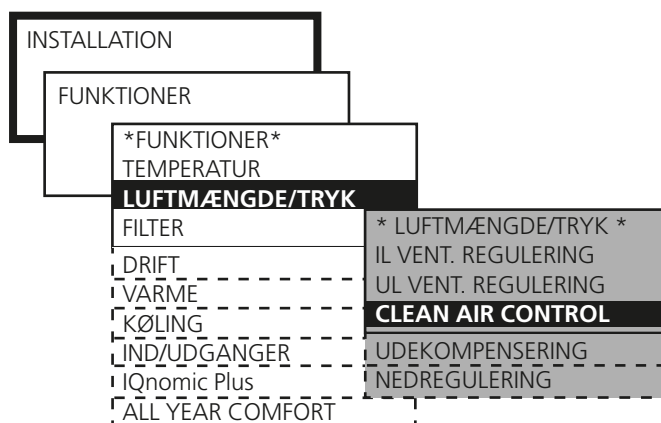
Værdi	Indstillingsområde	Fabriksindstilling
Clean Air Control	Ej aktiv/Aktiv	Aktiv
VOC-føler	Analog/Bus***	Bus
VOC lav hastighed	10-90 %	50 %
VOC høj hastighed	10-90 %	30 %
Min.-luftmængde	* m ³ /sek.	0,08 m ³ /sek.
Maks.-luftmængde	* m ³ /sek.	0,2/0,3 m ³ /sek. **

*) Indstillingsområdet svarer til aggregatets min.-/maks.-indstilling.

** Størrelse 02 = 0,2 m³/sek., Størrelse 03 = 0,3 m³/sek.

*** Analog = artikelnummer 328964-01/02.

Bus = Artikelnummer 804919-01.



Eksempel:

800 ppm svarer til ca. 30 % VOC.

Under påvirkning fra andre emissioner/forureninger som f.eks. mados, cigaretrøg etc. øges VOC-indholdet i forhold til CO₂-indholdet.

9.3.2 Udekompensering

Luftmængde

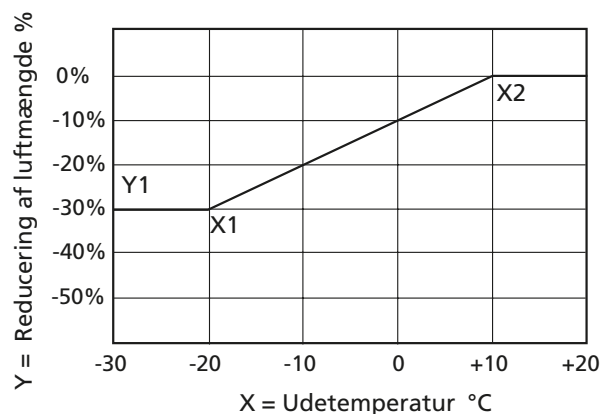
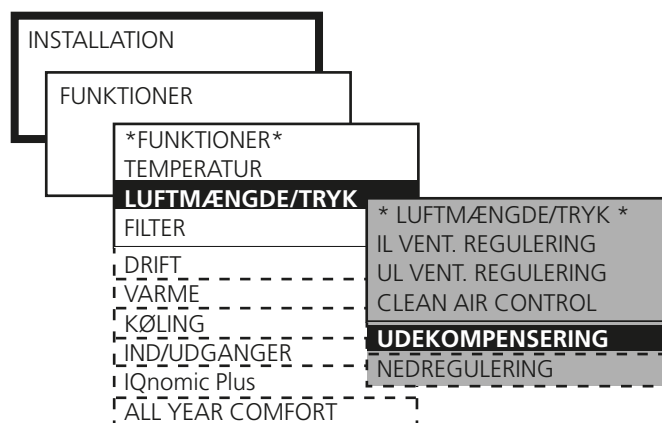
Udekompensering af luftmængden kan aktiveres, hvis man vil reducere luftmængden om vinteren.

Ved luftmængderegulering reduceres den aktuelle luftmængde. Funktionen har ingen indvirkning ved behovsstyring af luftmængden.

Luftmængden reduceres i procent af aktuel luftmængde/tryk.

Indstillinger:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
Y1, maks. Reducering	0–50 %	30 %
X1, skillepunkt	–30–10 °C	–20 °C
X2, skillepunkt	–10–+15 °C	+10 °C



Udekompensering iht. fabriksindstilling indebærer:

Udetemperatur +10 °C (Skillepunkt X2): Kompensering starter og sker gradvis med mellem 0 og 30 % ned til udetemperatur –20 °C.

Udetemperatur –20 °C (Skillepunkt X1): Konstant kompensering sker med 30 % (maks. reducering Y1).

9.3.3 Nedregulering luftmængde

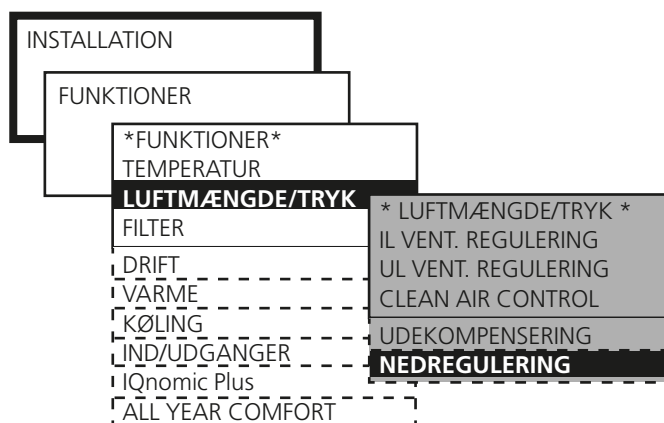
Nedregulering af indblæsningsluftmængden er det sidste trin i reguleringssekvensen ved forøget varmebehov for FRT-regulering. Kun udsugningsluftventilator kan ikke vælges, kun indblæsningsventilator eller både indblæsnings- og udsugningsventilator kan vælges.

Se også 9.2.

En indstillelig temperatursænkning muliggør en lavere ønskeværdi for indblæsningstemperaturen, før en nedregulering træder i kraft. Indstilling af denne neutralzone foretages via menulinje NZ IL NEDREGULERING.

Indstillinger:

Værdi	Indstillingsområde	Fabriksindstilling
Funktion	Ej aktiv/IL/IL+UL	IL
Neutralzone	0,0 - 10,0 °C	0,0 °C



9.4 Aktivering af filterovervågning

Filterovervågning kan ske på to måder, estimeret eller med trykføler.

Estimeret filterovervågning er aktiveret ved levering.

Hvis man ønsker filterovervågning med trykføler, skal der foretages aktivering af filterovervågning for de filtre, der skal overvåges.

Estimeret (fabriksindstillet)

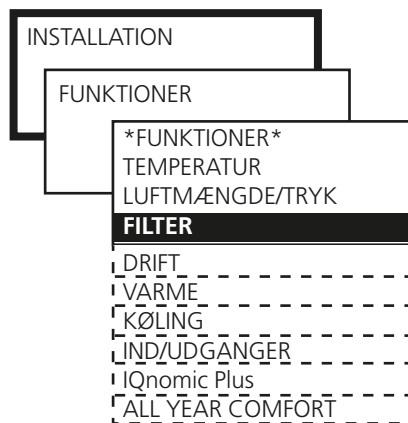
Filterkalibrering sker ved 60% og 90% motorsignal. Luftmængde og ventilatoromdrejningstal aflæses og lagres for estimering af filterets kalibreringsværdi. Ved drift ved over 60% motorsignal sammenholdes den aktuelle luftmængde og ventilatoromdrejningstallet kontinuerligt med kalibreringsværdierne. Hvis de aktuelle værdier er større end kalibreringsværdi + indstillet alarmgrænse, udløses en alarm.

Med trykføler (kan vælges under serviceniveau)

Trykfald over filteret overvåges kontinuerligt, og en alarm udløses, når det aktuelle tryk er større end kalibreringsværdi + indstillet alarmgrænse.

Indstillinger:

Værdi	Indstillingsområde	Fabriksindstilling
Standardfilter	Ej aktiv/IL/UL	IL+UL
	IL+UL	



9.5 Drift

9.5.1 Koblingsur

Grundfunktionerne indstilles på INSTALLATIONS-
VEAU, og værdierne aflæses og indstilles på BRU-
GERNIVEAU.

Koblingsuret styrer aggregatets driftstider. Følgende to grundfunktioner kan indstilles:

LAVHASTIGHED–HØJHASTIGHED

Lavhastighed er grundniveau, og tider for højhastighed indstilles på BRUGERNIVEAU under KOBLINGSUR.

STOP–LAVHASTIGHED–HØJHASTIGHED

Stop er grundniveau, og tider for lavhastighed og højhastighed indstilles på BRUGERNIVEAU under KOBLINGSUR.

Indstillinger:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
Funktion	Lavh./Højh. Stop/Lavh./Højh.	Lavh./Højh.

9.5.2 Forlænget drift

Styreenhedens indgange INP. 1 (klemme 5 og 6) og INP.2 (klemme 7 og 8) kan vælges til funktionerne ekstern højhastighed og ekstern lavhastighed. Kan f.eks. benyttes til overtidskørsel med trykknop.

Ønsket tid i timer og minutter indstilles.

Den for manuel højhastighed indstillede tid gælder for FORLÆNGET DRIFT i hovedmenu 1.

Indstillinger:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
Ekstern lavhastighed	0:00–23:59	0:00
Ekstern højhastighed	0:00–23:59	0:05
Man. højhastighed	0:00 - 23:59 (tim:min)	0:45 (tim:min)

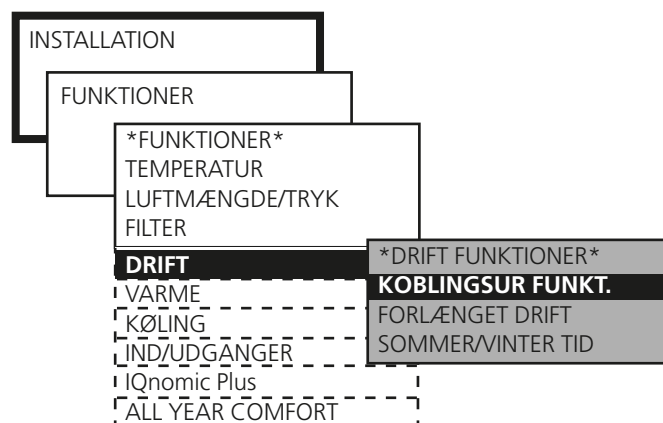
9.5.3 Sommertid/Vintertid

Tid og datovisning har som fabriksindstilling automatisk skift mellem sommer- og vintertid iht. EU-standard (sidste søndag i marts hhv. sidste søndag i oktober).

Det automatiske skift kan blokeres og indstilles som ikke aktivt.

Indstillinger:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
Sommertid/Vintertid	Ej aktiv/aktiv	Aktiv



9.6 Varme

9.6.1 Varmeveksler

9.6.1.1 Afisning, roterende varmeveksler

I miljøer, hvor der midlertidigt kan forekomme fugt i udsugningsluften, kan afisningsfunktionen til varmeveksler aktiveres som kontrolforanstaltning. Funktionen overvåger kontinuerligt, at varmeveksleren ikke fryser til, som følge af at kondensvand fryser inde i veksleren.

Funktionen kræver, at en separat trykføler, indstillet til VVX-afisning, er sluttet til styreenhedens indgange for ekstern BUS-kommunikation (Internal BUS-1). Der skal monteres to nipler i pladevæggen i aggregatets udsugningskanal, se skitsen. Slanger trækkes gennem isoleringen og tilsluttes trykfølernes minus- og plus-nippel.

Se separat installationsanvisning for Trykføler TBLZ-1-23-aa.

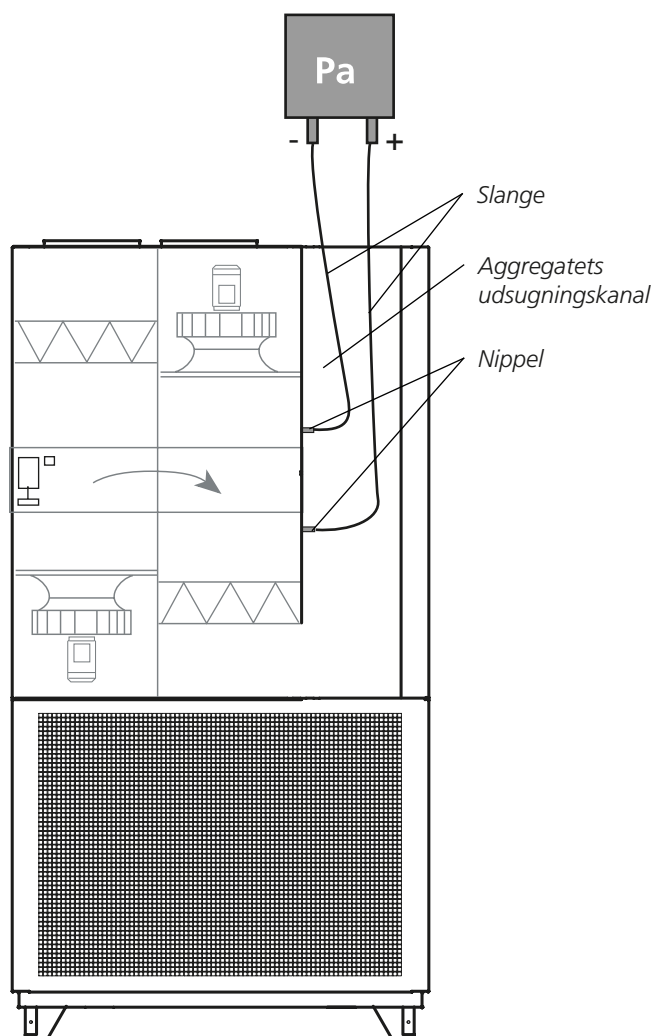
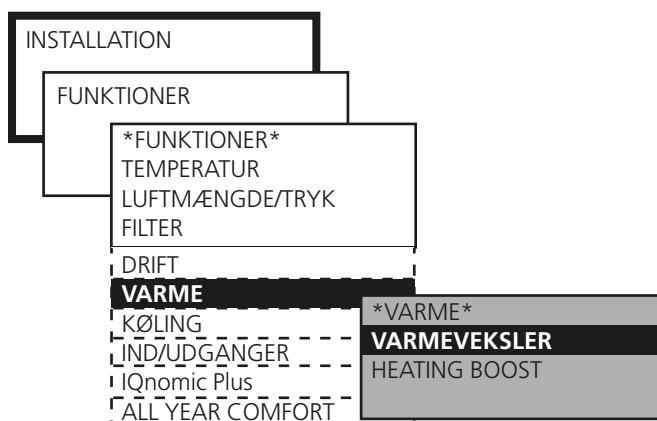
Der skal foretages en kalibrering af trykfaldet over rotoren for at få et referencetrykfald for overvågningen. Se 7.4.3 FILTRE/KALIBRERING VVX.

Når funktionen er aktiveret, måles trykfaldet over veksleren kontinuerligt, og værdien sammenlignes med kalibreringsværdien. Overskrider trykfaldet den indstillede grænseværdi, udføres en afrimningssekvens, hvor rotorens omdrejningstal successivt sænkes (rampetid maks. 4 minutter) indtil det omdrejningstal, hvor trykfaldet over veksleren er faldet til halvdelen af den indstillede grænseværdi. Rotorens laveste omdrejningstal er 0,5 rpm. Under afrimningen tør den varme fraluft eventuel isbelægning op. En tidsforsinkelse på 4 minutter giver varmeveksleren mulighed for at tørre, før rotoren rampes op igen (rampetid maks. 4 minutter) til dens almindelige omdrejningstal. Afrimningen har en maksimumtid på 30 minutter. Er trykfaldet ikke blevet lavere inden for maksimumtiden ved seks lejligheder i løbet af et døgn, udløses alarm.

Bemærk, at varmevekslerens temperaturvirkningsgrad, og dermed også indblæsningstemperaturen efter varmeveksleren, bliver mindre under afisning.

Indstillinger:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
Afisning	Ej aktiv/aktiv	Ej aktiv



Princip for afisningsfunktion med separat trykføler.

9.7 Køling (kun ved køleflade installeret i friskluftkanal)

Kølefunktion 0-10 V og 10-0 V kræver IQnomic Plus-modul (funktionsomskifter i position 6). Modulet aktiveres automatisk. Køletilslutninger kobles til IQnomic Plus-modulet, se separat instruktion TBIQ.

Øvrige funktioner kan tilsluttes styreenhed eller IQnomic Plus-modul. Hvis funktionen tilsluttes IQnomic Plus-modul, sker aktivering manuelt.

9.7.1 Drift

Kølefunktionen aktiveres.

9.7.2 Køleregulering

Trinløs 0–10 V DC

Benyttes, når køling med trinløs styring er tilsluttet. COMPACT-aggregatets køleregulator styrer 0–10 V DC ud lineært i forhold til kølebehovet.

Begge aggregatets kølerelæer arbejder Parallelt med signalet. De trækker, når kølesignalet er mere end 0,5 V DC, og falder, når signalet går under 0,2 V DC.

Udgang for Kølerelæ 1 og Kølerelæ 2 kobles til styreenhedens klemme 1-2 og 3-4.

Trinløs 10–0 V DC

Som ovenfor, men med inverteret styresignal, hvor 10 V DC ud indebærer 0 % kølebehov.

On/off, 1 trin

Benyttes, når køling med 1 trin er tilsluttet. Aggregatets køleregulator regulerer kølebehovet 0–100 %. Kølerelæ 1 og 2 trækker, når kølebehovet er over 5 %, og falder, når kølebehovet er under 2 %.

Udgangen for styresignal 0–10 V DC arbejder Parallelt med kølebehovet 0–100 % og kan f.eks. benyttes til indikering af kølebehov.

On/off, 2 trin

Benyttes, når køling med 2 trin er tilsluttet. Aggregatets køleregulator regulerer kølebehovet 0–100 %.

Kølerelæ 1 trækker, når kølebehovet er over 5 %, og falder, når kølebehovet er under 2 %. Kølerelæ 2 trækker, når kølebehovet er over 55 %, og falder, når kølebehovet er under 50 %.

Udgangen for styresignal 0–10 V DC arbejder Parallelt med kølebehovet 0–100 % og kan f.eks. benyttes til indikering af kølebehov.

On/off, 3 trin binært

Benyttes, når køling med to indgange, som styres med tre binære trin, er tilsluttet. Aggregatets køleregulator regulerer kølebehovet 0–100 %.

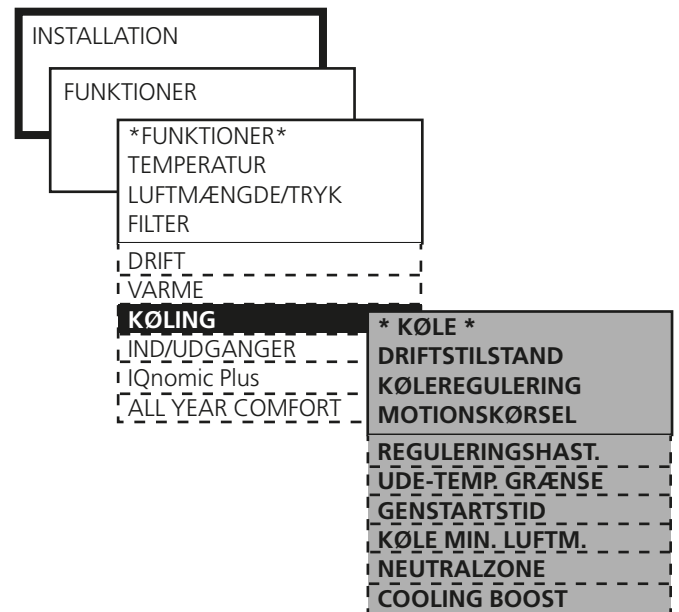
Ved tiltagende kølebehov:

Kølerelæ 1 trækker, når kølebehovet er over 5 %, og falder, når kølebehovet er mellem 40 og 70 %. Kølerelæ 2 trækker, når kølebehovet er over 40 %. Kølerelæ 1 trækker igen (sammen med kølerelæ 2), når kølebehovet er over 70 %.

Ved aftagende kølebehov:

Kølerelæ 1 falder ved kølebehov under 60 %, trækker igen ved kølebehov under 30 % og falder igen ved kølebehov under 2 %. Kølerelæ 2 falder ved kølebehov under 30 %.

Udgangen for styresignal 0–10 V DC arbejder Parallelt med kølebehovet 0–10 % og kan f.eks. benyttes til indikering af kølebehov.



Indstillinger for kølefunktioner på denne og næste side:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
Drift	Ej aktiv/aktiv	Ej aktiv
Køleregulering	Trinløs0–10V Trinløs10–0V On/Off 1 trin On/Off 2 trin On/off 3 trin binært	On/Off 1 trin
Motioneringskørsel Kølerelæ 1	Ej aktiv/pumpe	Ej aktiv pumpe + ventil/ ventil
Kølerelæ 2	Ej aktiv/pumpe	Ej aktiv pumpe + ventil/ ventil
Bevægelsestid	1–60 min	3 min
Interval	1–168 h	24 h
Reguleringshastigh. mellem trin	0–600 sek.	300 sek.
Udetemp.grænse		
Trin 1	0–25 °C	3 °C
Trin 2	0–25 °C	5 °C
Trin 3	0–25 °C	7 °C
Genstartstid	0–900 sek.	480 sek.
Køling, minimumluftmængde		
Indblæsningsluft	0–Maks.luftm.	–
Udsugningsluft	0–Maks.luft.	–
Neutralzone	0–10 °C	2,0 °C
Cooling BOOST	Ej aktiv Komfort Økonomi Sekvens Komfort+økonomi Økonomi+sekvens	Ej aktiv
Startgrænse i forhold til		
Min. indblæsn.temp	2–10 °C	3 °C
Rampetid	0,5-15%	2,5%

Se foregående side angående indstillingsmuligheder.

9.7.3 Motioneringskørsel

Kan vælges, hvis kølerelæ 1 og/eller 2 benyttes til drift af pumper.

Der vælges så motioneringskørsel for pumpe, pumpe+ventil eller kun ventil (0 - 10 V udgang). Ved aktivering motioneringskøres pumperne 2 minutter pr. dag.

9.7.4 Reguleringshastighed

Den ønskede forsinkelsestid mellem de forskellige køletrin indstilles. Dette gøres for at nå at få køleeffekten fra f.eks. en kompressor, før der skiftes trin.

Gælder ved skift fra trin 1 til trin 2 og fra trin 2 til trin 3, og kun ved tiltagende kølebehov.

9.7.5 Udetemperaturgrænse

Der er mulighed for at indstille en udetemperatur-relateret blokeringsfunktion i 3 trin. Er udetemperaturen under den pågældende tringrænse, blokeres kølerelæernes funktion.

Også udgangssignal 0–10 V begrænses i trin af denne funktion. Trin 1 maksimerer udgangssignalet til 2,5 V, trin 2 til 5,0 V og trin 3 til 7,5 V.

9.7.6 Genstarttid

Genstarttid skal indstilles, så den følger anbefalingene fra kølemaskineleverandøren mht. antallet af starter pr. time.

Genstartstiden regnes, fra et relæ trækker, til det må trække igen.

Signal 0–10 V DC forsinkes samme tid.

9.7.7 Køling, minimumluftmængde

For at kølefunktionen skal arbejde, skal luftmængden for indblæsnings- og udsugningsluft være større end de henholdsvis grænseværdier (indstillet på BRUGERNIVEAU under LUFTMÆNGDE/TRYK).

Funktionen Køling minimumluftmængde kan blokeres ved at indstille begge luftmængdegrænser til 0.

9.7.8 Neutralzone

Neutralzonen forhindrer, at køle- og varmesystem modvirker hinanden.

Den indstillede neutralzone lægges til ønskeværdien for varme, og summen heraf giver ønskeværdien for køling.

9.7.9 Cooling BOOST

Cooling BOOST (køleforcering) indebærer, at luftmængden for indblæsnings- og udsugningsluft forøges for at tilføre lokalet mere køling.

Cooling BOOST kan ikke kombineres med trykregulering.

Volumenforøgelsen sker mellem aktuel luftmængde og indstillet maksimumluftmængde.

Funktionen kan vælges i tre varianter som følger:

Komfort

Ved kølebehov aktiveres udgange for køling.

Når temperaturen er over ønskeværdien, og tillufttemperaturen er inden for den indstillede grænse, indtræder en reguleret rampefunktion, der forøger luftmængden. Reguleringshastighed (rampetid = %luftmængdeøgning/minut) kan indstilles. Den højest mulige luftmængde begrænses af den maksimale luftmængde, se 7.2 for indstilling af maks. luftmængde.

Økonomi

Cooling BOOST Økonomi benytter først en større luftmængde til at afkøle lokalerne, før der gives startsignal til kølemaskinerne.

Funktionen fungerer også, uden at kølefunktionen er aktiveret.

Ved behov for køling forøges luftmængderne langsomt, op til den indstillede maksimumluftmængde. Når luftmængderne er oppe på maksimum, og der stadig er behov for køling, aktiveres udgangene for køling.

Aktivering af funktionen kræver, at frisklufttemperaturen er mindst 2 °C lavere end udsugningstemperaturen. Er temperaturdifferencen for lille, aktiveres normal kølefunktion.

Sekvens

Cooling BOOST Sekvens benyttes, når en kølemaskine er dimensioneret til en højere køleluftmængde end normal mængde.

Ved behov for køling forøges luftmængden op til indstillet maksimumvolumen, før kølefunktionen aktiveres. Kølefunktionen er forsinket 1 minut efter volumenforøgelsen.

Er ingen kølefunktion valgt, er Cooling BOOST Sekvens blokeret.

Komfort + Økonomi

Cooling BOOST Komfort+Økonomi er en kombination af de to varianter for luftmængdeøgning.

Hvis betingelserne for Cooling BOOST Økonomi er opfyldt, starter luftmængdeøgningen før kølemaskinen.

Hvis betingelserne for friskluft ikke er opfyldt, starter luftmængdeøgningen, når temperaturen i indblæsningsluften nærmer sig den indstillede Min.-temperatur.

Økonomi + sekvens

Cooling BOOST Komfort+Sekvens er en kombination af de to varianter for luftmængdeøgning.

Hvis betingelserne for Cooling BOOST Økonomi er opfyldt, starter luftmængdeøgningen før kølemaskinen.

Hvis betingelserne for friskluft ikke er opfyldt, starter luftmængdeøgningen, når kølemaskinen starter.

9.8 Ind-/udgange

Udgange

Styreenheden har to relæstyrede udgange, klemme 1-2 og 3-4.

De indstilles individuelt på den funktion, de skal have.

Bemærk! Maks. to af nedenstående funktioner kan kombineres som standard. Med tilbehøret IQnomic Plus-modul TBIQ kan antallet af kombinationer øges til fire, se separat vejledning.

Funktioner, der kan vælges:

- Spjæld, udgang: Til styring af friskluft-/afkastluftspjæld.
- Drift, udgang: Til driftindikering.
- Lavhastighed, udgang: Til indikering af lavhastighedsdrift.
- Højhastighed, udgang: Til indikering af højhastighedsdrift.
- A-alarm, udgang: Til summealarm A.
- B-alarm, udgang: Til summealarm B.
- Opvarmning, udgang: Til indikering af eftervarme i drift.
- Køling, udgang 1: Til styring af ekstern køling
- Køling, udgang 2: Til styring af ekstern køling

Indgange

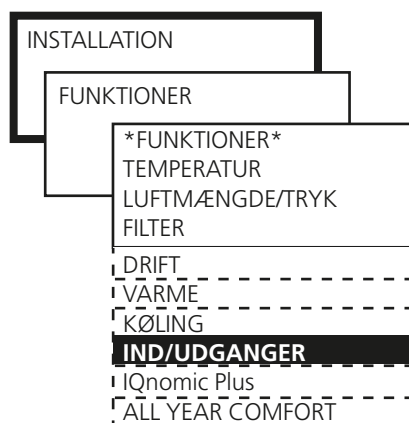
Styreenheden har to digitale indgange, klemme 5-6 og 7-8.

De indstilles individuelt på den funktion, de skal have.

Bemærk! Maks. to af nedenstående funktioner kan kombineres som standard. Med tilbehøret IQnomic Plus-modul TBIQ kan antallet af kombinationer øges til fire, se separat vejledning.

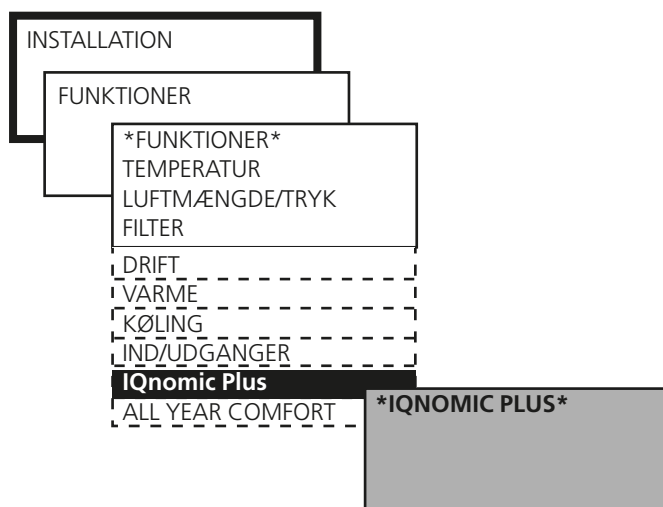
Funktioner, der kan vælges:

- Eksternt stop: Aggregat stoppes, hvis indgang ikke er tilsluttet.
- Ekstern LF: Til ekstern overtidskørsel via koblingsur, fra stop til lavhastighedsdrift.
- Ekstern HF: Til ekstern overtidskørsel via koblingsur, fra stop eller lavhastighedsdrift til højhastighedsdrift.
- Ekstern alarm 1: Til tilslutning af ekstern alarm 1.
- Ekstern alarm 2: Til tilslutning af ekstern alarm 2.
- Ekstern nulstilling: Til tilslutning af trykknop for nulstilling af udløste alarmer.
- Ekstern brandalarm: Brandalarm udløses, hvis indgangen ikke er tilsluttet.



9.9 IQnomic Plus

IQnomic Plus er betegnelsen på tillægsmoduler til ekstra styrefunktioner, som f.eks. ekstern overvågning og køling. Se separate anvisninger.



9.10 All Year Comfort

Funktionen All Year Comfort styrer, via reguleringsventiler, fremløbstemperaturen til komfortmoduler, kølebafler, facadeapparater m.m. Vandtemperaturen måles med to temperaturfølere af kontakttypen, som monteres på vandrøret eller reguleringsventilen.

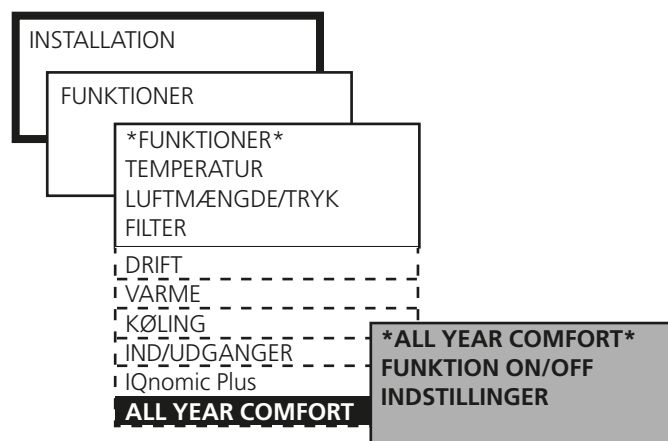
Funktionen kræver apparatboks som tilbehør til styring af fremløbsvandet (TBLZ-1-59-a-b-cc). Apparatboksens funktionsomskifter skal være i pos. 7.

All Year Comfort har funktioner til udekompensation, rumkompensation, natkompensation, dugpunktsskompensation samt overvågning og motionskørsel af pumpe og ventil.

Se funktionsvejledningen til All Year Comfort for yderligere oplysninger.

Indstillinger:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
All Year Comfort	Ikke aktiv	Ikke aktiv
	Køling	
	Varme	
	Køling+varme	
Varmtvandstemperatur (°C)	10-80 °C	30
Kølevandstemperatur (°C)	5-30 °C	14
Udekomp. varmt vand	Aktiv	Ikke aktiv
	Ikke aktiv	
Udetemp. (X1) (°C)	-40-40 °C	-20
Varmt vand (Y1)(°C)	10-80 °C	40
Udetemp. (X2)(°C)	-40-40 °C	5
Varmt vand (Y2)(°C)	10-80 °C	30
Udetemp. (X3)(°C)	-40-40 °C	15
Varmt vand (Y3)(°C)	10-80 °C	20
Udekompensation kølevand	Aktiv	Ikke aktiv
	Ikke aktiv	
Udetemp. (X1) (°C)	-40-40 °C	10
Kølevand (Y1)(°C)	5-30 °C	22
Udetemp. (X2)(°C)	-40-40 °C	20
Kølevand (Y2)(°C)	5-30 °C	18
Udetemp. (X3)(°C)	-40-40 °C	25
Kølevand (Y3)(°C)	5-30 °C	14
Rumkomp. varmt vand	Aktiv	Ikke aktiv
	Ikke aktiv	
Rumtemperatur (°C)	0-40 °C	21
P-bånd (°C)	1-10 °C	5
Natblokering	Aktiv	Aktiv
	Ikke aktiv	
Rumkomp. kølevand	Aktiv	Ikke aktiv
	Ikke aktiv	
Rumtemperatur (°C)	0-40 °C	21
P-bånd (°C)	1-10 °C	5
Natblokering	Aktiv	Aktiv
	Ikke aktiv	
Natkomp. varmt vand	Aktiv	Ikke aktiv
	Ikke aktiv	
Temp.komp. (°C)	-10 - +10 °C	-2
Natkompensation kølevand	Aktiv	Ikke aktiv
	Ikke aktiv	
Temp.komp. (°C)	-10-+10 °C	2



Natkompensation	Ikke aktiv	Ikke aktiv
	Mandag	
	Tirsdag	
	Onsdag	
	Torsdag	
	Fredag	
	Lørdag	
	Søndag	
	Mandag-fredag	
	Mandag-søndag	
	Lørdag-søndag	
	1-2	
Kanal		
Pumpedrift varmt vand		
Udetemp. Start (°C)	-40 - 40°C	15
Pumpedrift varmt vand		
Udetemp. Stop (°C)	-40 - 40°C	18
Pumpedrift kølevand		
Udetemp. Start (°C)	-40 - 40°C	-20
Pumpedrift kølevand		
Udetemp. Stop (°C)	-40 - 40°C	-25
Pumpe/ventil		
Pumpealarm varmt vand	Ikke aktiv	Ikke aktiv
	Afbrydende	
	Tilsluttende	
	Kontaktor	
Ventilsvar varmt vand	Aktiv	Ikke aktiv
	Ikke aktiv	
Pumpealarm kølevand	Ikke aktiv	Ikke aktiv
	Afbrydende	
	Tilsluttende	
	Kontaktor	
Ventilsvar kølevand	Aktiv	Ikke aktiv
	Ikke aktiv	
Motionskørsel varmt vand	Ikke aktiv	Ikke aktiv
	Pumpe	
	Pumpe+Ventil	
	Ventil	
Motionstid (min)	1-60 min	3
Interval (timer)	1-168 t	24
Motionskørsel kølevand	Ikke aktiv	Ikke aktiv
	Pumpe	
	Pumpe+Ventil	
	Ventil	
Motionstid (min)	1-60 min	3
Interval (timer)	1-168 t	24
Dugpunktsskompensation	Aktiv	Ikke aktiv
	Ikke aktiv	
Neutralzone (°C)	0-5 °C	2
Komp. luftmængde (%)	0-30 %	10

10 AUTOMATISKE FUNKTIONER

10.1 Generelt

COMPACT Air har en række automatiske funktioner. Når visse af funktionerne aktiveres, påvirkes aggregatets drift.

10.1.1 Startsekvens

COMPACT Air har en startsekvens med fabriksindstillet tidsforsinkelse mellem hvert trin iht. nedenstående:

1. Spjældrelæ trækker og åbner lukkespjældet (hvis et sådant er installeret).
Tidsforsinkelse 30 sekunder.
2. Udsugningsventilator starter og varmeveksleren reguleres til maks. varmegenvinding.
Tidsforsinkelse 90 sekunder.
3. Indblæsningsventilator starter.
Forsinkelse 180 sekunder (fra udsugningsventilatoren er startet).
4. Temperaturregulering begynder iht. normale indstillinger.

Startsekvensen forhindrer, at udsugningsventilatoren starter med lukket spjæld. Takket være at udsugningsventilatoren starter først, og rotorveksleren, undgår man desuden afkøling med indblæsningsluft ved starten, når vejret er koldt.

10.1.2 Kølegenvinding

Kølegenvinding er en automatisk funktion, som bidrager til, at aggregatet ved kølebehov og høj udetemperatur udnytter den relative "kølighed", der kan være indendørs. Rotorveksleren roterer med maksimumomdrejningstal og genvinder derved den relative kølighed eller afkølede luft, som findes i udsugningsluften.

Betingelserne for, at funktionen skal aktiveres, er, at der foreligger et behov for køling, og at udetemperaturen er 1 °C højere end udsugningsluften. Funktionen standser, når kølebehovet ophører, eller udetemperaturen bliver den samme som for udsugningsluften.

Teksten KØLEGENVINDING vises på den håndholdte terminal.

10.1.3 Nulpunktskalibrering

Aggregatets trykfølere kalibreres automatisk. Kalibreringen sker ca. 3 minutter efter at aggregatet er standset. Teksten NULPUNKTSKALIBRERING vises på den håndholdte terminal. Ventilatorerne kan ikke starte under kalibreringen.

10.1.4 Efterkøling, varmeplade, el

Hvis el-varmeplade har været i drift, efterkøles den i ca. 3 minutter ved minimumluftmængde, når der er beordret Stop.

Teksten EFTERKØLING vises på den håndholdte terminal.

10.1.5 Efterkøring, varmeveksler

Når aggregatet standser, fortsætter den roterende varmeveksler automatisk med at rotere i ca. 1 minut.

Det tager et lille stykke tid, før ventilatorerne står helt stille, efter at der er beordret Stop. Derved forhindres afkøling af indblæsningsluften.

10.1.6 Densitetskorrigeret luftmængde

Luften har forskellig densitet ved forskellige temperaturer. Det indebærer, at en bestemt luftmængde forandres ved forskellig densitet. COMPACT Air korrigerer automatisk for dette, så der altid fås korrekt luftmængde.

Styreudstyret viser altid den korrigerede luftmængde.

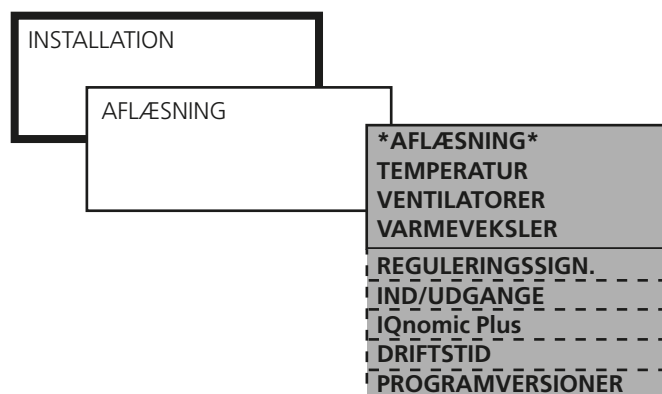
11 AFLÆSNING

Driftsstatus og værdier kan aflæses. Benyttes ved funktionskontrol og til generel kontrol af værdier, indstillinger, strømforbrug osv.

Ingen værdier kan ændres i denne menugruppe.

Hvilke værdier, der kan aflæses, fremgår af de respektive menuer.

Under menuen DRIFTSTID angives driftstiderne i døgn.



12 MANUEL TEST



OBS! Manuel testkørsel kan medføre komfortproblemer. Der er også risiko for overbelastning. Ansvar for evt. ulemper og overbelastning påhviler den, der aktiverer funktionen.

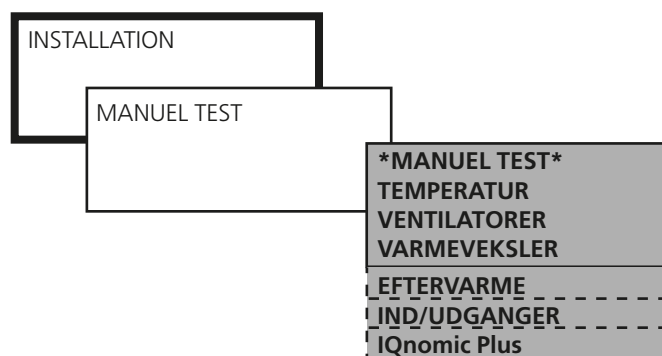
Manuel testkørsel kan ske af ind- og udgange, ventilatorer og varmevekslere m.m.

Anvendes ved installation eller fejlfinding for at teste, at tilslutninger og funktioner fungerer korrekt.

De fleste alarmer, funktioner og normale reguleringer blokeres ved manuel test.

Ved retur til øvrige menugrupper går styringen tilbage til normal drift, og alle indstillinger for manuel test afbrydes.

Hvilke funktioner, der kan testkøres, fremgår af de respektive menuer.



13 ALARMINDSTILLINGER

13.1 Brandalarm

EKSTERN BRANDALARM

Indgang Inp. 1 eller Inp. 2 kan bruges til eksternt brandbeskyttelsesudstyr. Alarmnulstilling kan sættes til manuel eller automatisk.

INTERN BRANDALARM

Aggregatets interne temperaturfølere fungerer som brandsikringstermostater. Alarm afgives, når indblæsningstemperaturføleren registrerer mere end 70 °C eller udsugningstemperaturføleren registrerer mere end 50 °C.

Hvis ekstern temperaturføler Udsugningsluft/Rum er tilsluttet og aktiveret, arbejder den Parallelt med aggregatets udsugningstemperaturføler.

VENTILATORER VED BRAND

Aggregatets ventilatorer kan bruges til evakuering m.m. Aktiveret funktion fungerer sammen med Ekstern brand/røg-funktion eller Intern brandalarm.

Ved stillestående aggregat starter de valgte ventilatorer, uanset om eksternt stop eller manuelt stop i kontrolpanelet er aktiveret.

Aggregatets spjældrelæ aktiveres til at trække og aggregatets driftsrelæ til at falde. Spjæld, valgt ved brand, skal være tilsluttet til spjældrelæet, og disse spjæld åbnes. Spjæld, der skal lukke ved brand, skal være tilsluttet til driftsrelæet, og disse spjæld lukkes.

BRANDOMDREJNINGSTAL

Aktiveres automatisk, hvis ventilatorer ved brand (se ovenfor) er aktiveret, og giver mulighed for at begrænse ventilatoreernes maks. omdrejningstal.

Indstillinger:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
Intern brandalarm	0=ikke aktiveret 1=aktiveret	
Ekstern brandalarm	auto/manuel	manuel
Ventilatorer ved brand	Ikke aktiv/UL/IL/ IL+UL	Ikke aktiv
Brand-omdrejningstal IL	10-100%	100%
Brand-omdrejningstal UL	10-100%	100%

13.2 Eksterne alarmer

EKSTERN ALARM 1 og 2

Indgang Inp. 1 og Inp. 2 kan anvendes til eksterne alarmer (vælges under Indgange/Udgange).

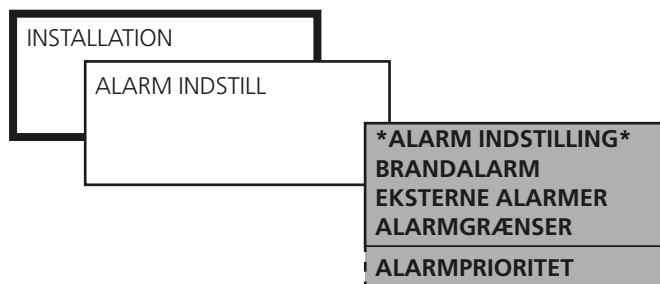
Eksempel på anvendelse:

- Motorværn, cirkulationspumpe, varme eller køling.
- Servicealarm, røgdetektorer.

Tidsforsinkelse, om alarmen skal aktiveres ved tilslutning eller afbrydelse af indgang, og om alarmnulstilling skal ske manuelt eller automatisk, indstilles.

Indstillinger:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
Tidsforsinkelse	1–600 sek	10 sek
Alarm ved sluttet kontakt	1 = sluttet kontakt 0 = afbrudt kontakt	1
Alarmnulstilling	0=man, 1=auto	0



13.3 Alarmgrænser



Ændring af fabriksindstillede alarmgrænser bør kun ske, hvis der foreligger en speciel grund, og man er klar over konsekvenserne.

TEMPERATUR

AFV. IL-TEMP (afvigende indblæsningstemperatur) angiver, hvor meget indblæsningstemperaturen må underskride ønskeværdien, før der afgives alarm.

MIN. UL-TEMP (minimum udsugningstemperatur) angiver, hvor lav udsugningstemperaturen må være, før der afgives alarm.

FILTRE

INDBLÆSNINGSLUFT/UDSUGNINGSLUFT angiver tilsudsugningsniveauet for det indblæsningsfilter, der udløser alarm.

VARMEVEKSLER

ALARMGRÆNSE angiver, ved hvilken trykforøgelse der udløses alarm, hvis der er installeret en ekstra trykføler for afsningsfunktion til varmeveksleren.

SERVICEPERIODE

ALARMGRÆNSE angiver tidsperioden for service.

Indstillinger:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
TEMPERATUR		
Afvigende indblæsningstemp.	2–15 °C	5 °C
Min. udsugningstemp.	8–20 °C	15 °C
FILTRE		
Indblæsningsluft	50–300 Pa/ 5-20%	100 Pa/ 10%
Udsugningsluft	50–300 Pa/ 5-20%	100 Pa/ 10%
VARMEVEKSLER		
Alarmgrænse	30–100 Pa	50 Pa
SERVICEPERIODE		
Alarmgrænse	0–99 mdr.	12 mdr.

* Afhængigt af valgt overvågningsfunktion.

13.4 Alarmprioritet



Ændring af alarmprioritet bør kun ske, hvis der foreligger en speciel grund, og man er klar over konsekvenserne. For visse alarmer kan alarmprioriteten ikke ændres.

Indstillinger:

Se 18.2 Alarmbeskrivelse.

14 KONTROLPANEL

15.1 Sprog/Language

Det ønskede sprog kan indstilles. Dette sker normalt i forbindelse med den første opstart, når spørgsmålet ÆNDRING/CHANGE? automatisk vises i kontrolpanelet.

Ændringer kan dog foretages når som helst.

Indstillinger:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
Sprog	Aktuelle sprog findes som liste i menuen	English

14.2 Luftmængdeenhed

Den ønskede luftmængdeenhed kan indstilles.

Indstillinger:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstillinger
Luftmængdeenhed	l/s m ³ /s m ³ /h	m ³ /s

14.3 Min./Maks.-indstilling

Benyttes til at begrænse indstillingsområdet på bruger-niveau for ønskeværdien samt minimum- og maksimum-grænser for temperatur.

Indstillinger:

Værdi	Indstillings- område	Fabriks- indstilling
<i>Ved FRT-regulering 1</i>		
Skillepunkt min.	12–26 °C	15 °C
Skillepunkt maks.	12–26 °C	23 °C
UL/IL Dif. min.	1–7 °C	1 °C
FL/TL Dif. maks.	1–7 °C	5 °C

UL = Udsugningsluft

IL = Indblæsningsluft

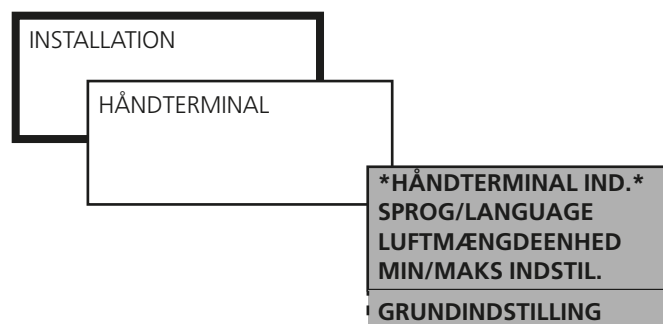
FRT= (Frånluftstemperatur-relaterad tilluftstemperatur)

Udsugningstemperatur-relateret indblæsningstemperatur-regulering

14.4 Grundindstilling

Benyttes til at gemme og tilbagestille indstillinger.

GRUNDINDSTILLING 1 og 2 er to niveauer, hvor brugeren selv gemmer aktuelle indstillinger og aktiverer dem efter behov.



De to grundindstillinger kan f.eks. benyttes til en sommerindstilling og en vinterindstilling af aggregatet.

Værdi i GRUNDINDSTILLING 1 og 2, som er gemt i intern hukommelse, kan overføres til ekstern MMC-hukommelse via GEM INDST. EKSTERN MEMORY.

Værdier overføres fra ekstern MMC-hukommelse til intern hukommelse ved at HENTE EKSTERN MEMORY.

GRUNDINDSTILLING 1 og 2 skal indlæses i styreenheden via INTERN MEMORY, INDLÆS NY INDST.

Under GEM EKSTERN MEMORY findes en funktion, som kan gemme aktuelle indstillinger i MMC-hukommelsen.

Under HENT EKSTERN MEMORY kan aktuelle indstillinger lægges direkte ind i styreenheden.

FABRIKSINDSTILLING tilbagestiller aggregatets indstillinger til de oprindelige værdier, som fandtes ved leveringen (se 2.1.1 Igangsætningsprotokol).

De indstillede værdier for kommunikation og alarmprioritet tilbagestilles ikke ved Fabriksindstilling.

Indstillinger:

Værdi	Indstillingsområde
Gem/hent Indst.	
Gem Indst. – int. hukommelse	Gem ny Indst. 1 Gem ny Indst. 2
ekst. hukommelse	Gem Indst. 1 Gem Indst. 2 Gem aktuel indstilling Gem alle
Indlæs/hent – int. hukommelse	Indlæs ny Indst. 1 Indlæs ny Indst. 2
ekst. hukommelse	Hent Indst. 1 Hent Indst. 2 Hent aktuel indstilling Hent alle
Fabriksindstilling	Aktiver

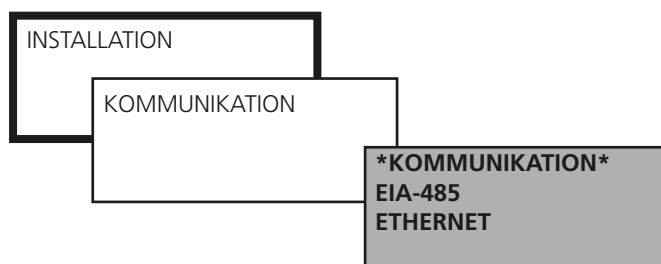
15 KOMMUNIKATION



Mulighed for kommunikation og overvågning er indbygget som standard i COMPACT Air. Aggregatet er klart til tilslutning via EIA-485 og Ethernet. For tilslutning og tilkobling til aggregat, se afsnit 20.2.2 Klemmetilslutning.

Desuden kan der etableres kommunikation via Ethernet uden anden software end en almindelig web-browser som f.eks. Internet Explorer.

Yderligere information om interface, protokoller og konfiguration findes på www.swegon.dk under Produkter & tjenester/Aggregat/Enhetsaggregat COMPACT/Dokumentation.



15.1 EIA-485

Protokol og indstillinger for EIA-485 angives.

Indstillinger:

Værdi	Indstillingsområde
Modbus RTU	Adresse, hastighed, Paritet, stopbits
Metasys N2	
Lon Works	
Exolinc	

15.2 Ethernet

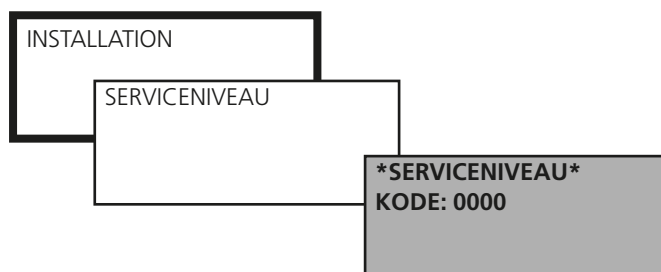
Protokol og indstillinger for Ethernet angives.

Indstillinger:

Værdi	Indstillingsområde
Ethernet	MAC ID
	DHCP-SERVER (aktiv eller ikke aktiv)
	IP ADRESSE (statisk eller dynamisk + port nr.)
	NETMASKE
	GATEWAY
	DNS-SERVER
	MODBUS TCP CLIENT (IP-adresse, netmaske og portnummer)
	BACNet IP (aktiv eller ikke aktiv, Device ID, Port nr.)

16 SERVICENIVEAU

Der kræves kode og speciel kompetence for adgang til denne menugruppe.



17 VEDLIGEHOLDELSE



Advarsel

Kontroller, før der foretages modifikationer, at spændingen til aggregatet er afbrudt.

17.1 Udskiftning af filtre

Når filteralarm er aktiveret, skal filtrene udskiftes.

Bestil nye filtre hos Swegon eller en af Swegons repræsentanter. Opgiv aggregattype og hvorvidt udskiftningen angår en eller to luftretninger.

17.1.1 Demontage af filtre

Træk ud i håndtagene for at gøre filtrene fri af filterholderen. Tag filtrene ud.

Benyt lejligheden til at rengøre filterrummet, mens filtrene fjernede.

17.1.2 Montering af nye filtre

Før filtrene ind i filterholderen.

Før filtrene så langt ind som muligt i aggregatet og tryk let på filterrammerne, så de slutter tæt.

Tryk på håndtagene (A), så filtrene klemmes på plads i filterholderen.

Foretag filterkalibrering iht. 7.4.2.

17.2 Rengøring og eftersyn

17.2.1 Generelt

Indvendig rengøring af aggregatet foretages efter behov. Eftersyn bør ske i forbindelse med udskiftning af filtre eller mindst to gange om året.

17.2.2 Filterrum

Det er praktisk at rengøre filterrummet i forbindelse med udskiftning af filtrene.

17.2.3 Rotorveksler

Kontrol af behov for rengøring skal ske mindst to gange om året. Rengøring sker fra filterrummet.

Rotorveksleren skal i første omgang rengøres ved støvsugning med et blødt mundstykke, så luftkanalerne ikke bliver beskadigede.

Drej rotorveksleren med hånden for at komme til. Ved kraftig tilsmudsning kan der blæses rent med trykluft.

Ved behov kan rotorveksleren tages ud og vaskes af med en fedtopløsende væske. Dette må kun gøres af servicepersonale, der er uddannet af Swegon.

GALONTÆTNING

Løft galonkanten op, og kontroller undersiden. Rengør efter behov med afbørstning eller støvsugning.

Hvis galontætningen er slidt eller kraftigt tilsmudset, skal den udskiftes. Den må ikke smøres.

REMSPÆNDING

Hvis drivremmen føles slap eller slidt og slipper let ved modstand, skal den udskiftes. Kontakt venligst servicepersonale, der er uddannet af Swegon.

17.2.4 Ventilatorer og teknikrum

Efterse, og rens om nødvendigt ventilatorhjulene for belægnings.

Kontroller, at ventilatorhjulene ikke er i ubalance.

Ventilatormotoren støvsuges eller børstes. Den kan også rengøres forsigtigt med en fugtig klud og opvaskemiddel.

Rengør teknikrummet ved behov.

17.3 Funktionskontrol

Generel funktionskontrol bør udføres i forbindelse med udskiftning af filtre, dog mindst en gang om året.

Ved samme lejlighed er det Passende at sammenligne aggregatets værdier med Igangsætningsprotokollen. Eventuelle afvigelser bør afhjælpes.

18 ALARMER OG FEJLFINDING

18.1 Generelt

Alarm afgives med alarmtekst og blinkende lysdiode på kontrolpanelet.

Alarm om brand vises i samtlige menubilleder. Øvrige alarmer vises kun, når man befinder sig i Hovedmenuen.

Hurtig aflæsning af aktive, men tidsforsinkede alarmer kan ske på BRUGERNIVEAU under ALARMER. Her kan de 10 senest udløste alarmer også aflæses.

Fejlfinding foretages ved at undersøge den funktion eller funktionsdel, som er angivet i alarmteksten.

Fejlfinding kan også ske via menuen AFLÆSNING eller MANUEL TEST på Installationsniveau.

Hvis fejlen ikke umiddelbart kan afhjælpes:

Overvej, om aggregatet fortsat kan være i drift, indtil fejlen er afhjulpet. Vælg at blokere alarmer og/eller foretage ændring fra STOP til DRIFT (se kapitel 13, Alarmindstillinger).

18.1.1 A- og B-alarm

Hvis A-alarm er valgt, giver den indikering til udgang for alarmrelæ A (indgang Inp. 1 og Inp. 2), se også 9.8.

Hvis B-alarm er valgt, giver den indikering til udgang for alarmrelæ B (indgang Inp. 1 og Inp. 2), se også 9.8.

Via disse kan alarmer viderekobles med forskellig prioritet.

18.1.2 Tilbagestilling af alarm

Alarmer med manuel tilbagestilling tilbagesættes via den håndholdte terminal. Vælg RESET i den aktuelle alarmmenu.

Alarmer med automatisk tilbagestilling tilbagesættes, så snart fejlen er afhjulpet.

Alarmer kan også tilbagesættes via kommunikation.

18.1.3 Ændring af alarmindstillinger

Se kapitel 13, Alarmindstillinger.

18.2 Alarmsbeskrivelse med fabriksindstillinger

Alarm nr.	Alarmtekst Funktion	Prioritet	Stop	Indikering lysdiode	For- sinkelse	Tilbage- stilling
		0=blokeret	0=Drift	0=Fra	s=sekund	M=manuel
		A=A-alarm	1=Stop	1=Til	m=minut	A=automatisk
		B=B-alarm				
1	EKSTERN BRANDALARM UDLØST For brandbeskyttelsesfunk. tilsluttet indgang Inp. 1 eller Inp. 2.	A****	1*	1	3 s	M
2	INTERN BRANDALARM UDLØST Aggregatets indblæsningstemperaturføler måler mere end 70 °C og/eller aggregatets udsugningstemperaturføler 50 °C. Funktionen skal aktiveres manuelt i menuen ALARMIND- STILLINGER.	A****	1*	1	3 s	M
4	ROTATIONSVAGT VVX UDLØST Impulser fra rotationsvagt til varmeveksler ude- bliver. Aggregatet standser kun, hvis udetem- peraturen er under 5 °C.	A	0**	1	3 s	M
6	INDBLÆSNINGSLUFT TEMP FØLER DEFEKT UDSUGNINGSLUFT TEMP FØLER DEFEKT Føleren til indblæsnings-/udsugningstemperatur er ikke tilsluttet eller er defekt.	A	1	1	3 s	A
7		A	1	1	3 s	A
8	UDELUFTSTEMP FØLER DEFEKT Føleren til udetemperatur er ikke tilsluttet eller er defekt.	B	0	1	3 s	A
9	INGEN KOMMUNIKATION TIL VVX-STYRING Aggregatets styreenhed kan ikke etablere korrekt kommunikation med varmevekslerens styring.	A***	1	1	10 s	A
10	INGEN KOMMUNIKATION IL FREKVENSBMF. INGEN KOMMUNIKATION UL FREKVENSBMF. Aggregatets styreenhed kan ikke etablere korrekt kommunikation med varmevekslerens styring.	A***	1	1	10 s	A
11		A***	1	1	10 s	A
12	OVERSTRØM IL FREKVENSBMF. OVERSTRØM UL FREKVENSBMF. Høj strøm til motorer.	A***	1	1	3 s	M
13		A***	1	1	3 s	M
14	UNDERSPÆNDING IL FREKVENSBMF. UNDERSPÆNDING UL FREKVENSBMF. Kraftforsyning med for lav spænding.	A***	1	1	3 s	M
15		A***	1	1	3 s	M
18	OVERTEMPERATUR IL FREKVENSBMF. OVERTEMPERATUR UL FREKVENSBMF. Høj intern temperatur	A***	1	1	3 s	M
19		A***	1	1	3 s	M
20	INGEN KOMMUNIKATION IL FREKVENSBMR. GATEWAY INGEN KOMMUNIKATION UL FREKVENSBMR. GATEWAY Aggregatets styreenhed kan ikke etablere kor- rekt kommunikation med ventilatorens kom- munikationsgateway.	A***	1	1	10 s	A
21		A***	1	1	10 s	A

*Kan ikke indstilles, standser altid aggregatet.

**Kan ikke indstilles, standser aggregatet ved temperatur under +5 °C.

*** Blokeret, hvis håndterminal ikke er i hovedmenu

**** Kan ikke blokeres.

Alarm nr.	Alarmtekst Funktion	Prioritet	Stop	Indikering lysdiode	For- sinkelse	Tilbage- stilling
		0=blokeret	0=Drift	0=Fra	s=sekund	M=manuel
		A=A-alarm	1=Stop	1=Til	m=minut	A=automatisk
		B=B-alarm				
22	ENTRÉFØLER DEFEKT IL FREKVENSONMR.	A***	1	1	10 s	M
23	ENTRÉFØLER DEFEKT UL FREKVENSONMR. Intern fejl på entréføler.	A***	1	1	10 s	M
24	IL FREKVENSONMR. BLOKERET	A***	1	1	3 s	M
25	UL FREKVENSONMR. BLOKERET. Motor roterer ikke ved opstart.	A***	1	1	3 s	M
26	OPSTARTSFEJL IL FREKVENSONMR.	A***	1	1	3 s	M
27	OPSTARTSFEJL UL FREKVENSONMR. Forkert rotation ved opstart.	A***	1	1	3 s	M
30	EKST. UL/RUM FØLER DEFEKT Temperaturføler for udsugningskanal eller rum er ikke tilsluttet (kontakt "Internal bus 1") eller defekt alt. valgt med kommunikation. Gælder, hvis funktionen Ekstern føler udsugningsluft/ rum eller Intermitterende nattevarme er valgt.	A***	1	1	3 s	A
31	EKST. UDE FØLER DEFEKT Temperaturføler for udetemperatur eller rum er ikke tilsluttet (kontakt "Internal bus 1") eller defekt alt. valgt med kommunikation. Gælder, hvis funktionen Ekstern udeføler er valgt.	B***	0	1	3 s	A
34	OVERSTRØM VVX-STYRING Høj strøm til den roterende varmevekslers drivmotor.	A***	1	1	3 s	M
35	UNDERSPÆNDING VVX-STYRING Lav forsyningspænding (25 V) til den roterende varmevekslers drivmotor.	A***	1	1	3 s	M
36	OVERSPÆNDING VVX-STYRING Høj forsyningspænding (55 V) til den roterende varmevekslers drivmotor.	A***	1	1	3 s	M
37	OVERTEMPERATUR VVX-STYRING Høj indvendig temperatur (90°C for rotorvekslerens styring).	A***	1	1	3 s	M
38	VVX TRYKFALD OVER ALARMGRÆNSE Varmevekslerens afisningsfunktion har opnået maksimumtid 6 gange på et døgn.	B***	0	1	3 s	M
39	EL-BATTERI UDLØST Overophedningsbeskyttelse for tilsluttet el-varmeplade er udløst eller er ikke tilsluttet.	A***	1	1	3 s	M
40	UDSUGNINGSTEMP. UNDER ALARMGRÆNSE Udsugningstemperaturen underskrides indstillet alarmgrænse i mere end 20 minutter.	A***	1	1	20 m	M
41	INDBLÆS. LUFT TEMP UNDER ØNSKEVÆRDI Indblæsningstemperaturen underskrides indstillet ønskeværdi (ved FRT- og Indblæsningsregulering) eller Min. IL-temp. (ved Udsugningsregulering) i mere end 20 minutter.	A***	1	1	20 m	M
42	EKSTERNT ALARM 1 UDLØST Ekstern alarm, tilsluttet styreenhedens indgang Inp. 1 eller Inp. 2, er udløst.	A***	1	1	Indstillet tid	M
43	EKSTERNT ALARM 2 UDLØST Ekstern alarm, tilsluttet styreenhedens indgang Inp. 1 eller Inp. 2, er udløst.	B***	0	1	Indstillet tid	M

*** Blokeret, hvis håndterminal ikke er i hovedmenu

Alarm nr.	Alarmtekst Funktion	Prioritet	Stop	Indikering lysdiode	For- sinkelse	Tilbage- stilling
		0=blokeret	0=Drift	0=Fra	s=sekund	M=manuel
		A=A-alarm	1=Stop	1=Til	m=minut	A=automatisk
		B=B-alarm				
48	INDBL. LUFTMÆNGDE UNDER ØNSKEVÆRDI	B***	0	1	20 m	M
49	UDSUG. LUFTMÆNGDE UNDER ØNSKEVÆRDI Indblæsnings-/udsugningsluftmængden har været mere end 10 % under ønskeværdien i mere end 20 minutter.	B***	0	1	20 m	M
50	INDBL. LUFTMÆNGDE OVER ØNSKEVÆRDI	B***	0	1	20 m	M
51	UDSUG. LUFTMÆNGDE OVER ØNSKEVÆRDI Indblæsnings-/udsugningsluftmængden har været mere end 10 % over ønskeværdien i mere end 20 minutter.	B***	0	1	20 m	M
52	INDBLÆSLUFT FILTER SNAVSET	B***	0	1	10 m	M
53	UDSUGNINGSLUFT FILTER SNAVSET Trykket over filter for indblæsnings-/udsugningsluft har oversteget indstillet alarmgrænse i mere end 10 minutter.	B***	0	1	10 m	M
54	SERVICE PERIODE OVER ALARMGRÆNSE Indstillet tid for serviceperiode er udløbet. Ved tilbagestilling med RESET via den håndholdte terminal afgives alarmer igen efter 7 døgn. Indstilling af ny serviceperiode foretages under ALARMINDSTILLINGER.	B***	0	1	Indstillet tid	M
55	INGEN KOM. INDBL. LUFTMÆNGDE TRYKFØLER	A***	1	1	10 s	A
56	INGEN KOM. UDSUGN. LUFTMÆNGDE TRYKFØLER Aggregatets styreenhed kan ikke etablere korrekt kommunikation med luftmængdetrykføler for indblæsnings-/udsugningsluft.	A***	1	1	10 s	A
57	INGEN KOM. INDBL. LUFTFILTER TRYKFØLER	B***	1	1	10 s	A
58	INGEN KOM. UDSUGN. LUFTFILTER TRYKFØLER Aggregatets styreenhed kan ikke etablere korrekt kommunikation med filtertrykføler for indblæsnings-/udsugningsluft.	B***	1	1	10 s	A
59	INGEN KOM. INDBL. LUFTKANAL TRYKFØLER	A***	1	1	10 s	A
60	INGEN KOM. UDSUGN. LUFTKANAL TRYKFØLER Aggregatets styreenhed kan ikke etablere korrekt kommunikation med tilsluttet kanaltrykføler for indblæsnings-/udsugningsluft. Gælder kun ved IL-/UL-trykregulering.	A***	1	1	10 s	A
61	INGEN KOMMUNIKATION VVX TRYKFØLER Aggregatets styreenhed kan ikke etablere korrekt kommunikation med tilsluttet trykføler for varmeveksler. Gælder kun ved afisningsfunktion.	B***	0	1	10 s	A
62-71	INGEN KOMMUNIKATION I/O-MODUL NR.1-9 Aggregatets styreenhed kan ikke etablere korrekt kommunikation med tilsluttet I/O-modul 1-9	B***	0	1	3 s	A
85	KØLEUDGANG 1 UDLØST Der opnås afbrudt signal på DI1 for I/O-modul 6. Motorværn eller pressostat kan være udløst.	A	0	1	3 s	M
86	KØLEUDGANG 2 UDLØST Der opnås afbrudt signal på DI2 for I/O-modul 6. Motorværn eller pressostat kan være udløst.	A	0	1	3 s	M

*** Blokeret, hvis kontrolpanel ikke er i hovedmenu

Alarm nr.	Alarmtekst Funktion	Prioritet	Stop	Indikering lysdiode	For- sinkelse	Tilbage- stilling
		0=blokeret	0=Drift	0=Fra	s=sekund	M=manuel
		A=A-alarm	1=Stop	1=Til	m=minut	A=automatisk
		B=B-alarm				
96	MISTEDE INDSTILLINGER Fås ved forkert tjeksum i backup-filen ved reboot. Ved udløst alarm går indstillede værdier i håndterminalen tilbage til fabriksindstilling eller til at være forkerte. Sammenlign og indstil værdier i henhold til den gældende opstarts-protokol.	A	1	1	3 s	M
99	TIDSLÅSNING UDLØST Kontakt venligst Swegon eller Swegons repræsentant.	–	–	–	_****	M
102	KØLEVENTIL I/O-7 DEFEKT Styring af køleventil får ikke samme signal på AI 1 som på AU1 på I/O-modul.	B***	1	0	10 m	M
103	VARMEVENTIL I/O-7 DEFEKT Styring af varmeventil får ikke samme signal på AI 2 som på AU2 på I/O-modul.	A***	1	0	10 m	M
104	KØLEPUMPE I/O-7 UDLØST Styring af kølepumpe får ikke korrekt signal i henhold til indstillet funktion	B***	1	0	30 s	M
105	VARMEPUMP I/O-7 UDLØST Styring af var- mepumpe får ikke korrekt signal i henhold til indstillet funktion.	A***	1	1	30 s	M
106	KØLEVANDSTEMP I/O-7 UNDER IDEALVÆRDI Temperaturen for kølevandsregulering på I/O- modul er kontinuerligt min. 7 °C under den aktuelle idealværdi.	B***	1	0	30 m	M
107	VARMTVANDSTEMP I/O-7 UNDER IDEALVÆRDI Temperaturen for varmtvandsregulering på I/O-modul er kontinuerligt min. 7 °C under den aktuelle idealværdi.	A***	1	0	30 m	M
108	KØLEVANDSTEMP I/O-7 OVER IDEALVÆRDI Temperaturen for kølevandsregulering på I/O-modul er kontinuerligt min. 7 °C over den aktuelle idealværdi.	O***	1	0	30 m	M
109	VARMTVANDSTEMP I/O-7 OVER IDEALVÆRDI Temperaturen for varmtvandsregulering på I/O-modul er kontinuerligt min. 7 °C over den aktuelle idealværdi.	O***	1	0	30 m	M
110	KØLEVANDSTEMP FØLER I/O-7 DEFEKT Udlø- ses, hvis temperaturføleren for kølevandstem- peratur ikke er tilsluttet eller er defekt.	B	1	0	3 s	A
111	VARMTVANDSTEMP FØLER I/O-7 DEFEKT Udlø- ses, hvis temperaturføleren for varmtvandstem- peratur ikke er tilsluttet eller er defekt.	A	1	0	3 s	A
160	INGEN KOMMUNIKATION VOC-FØLER Aggregatets styreenhed opnår ikke korrekt kommunikation med VOC-føler	B	0	1	10 sek.	A
161	INTERN KOMM.-FEJL VOC-FØLER Aggregatets styreenhed opnår ikke korrekt kommunikation med VOC-føler	B	0	1	60 sek.	A
162	INTERN FEJL VOC-FØLER VOC-føler er defekt.	B	0	1	60 sek.	A
163	VOC-NIVEAU UNDER/OVER ALARMGRÆNSE VOC-føleren har aflæst niveau under eller over ønskeværdiens alarmgrænse i mere end 60 sekunder.	B	0	1	60 sek.	A

*** Blokeret, hvis håndterminal ikke er i hovedmenu

**** Kan stilles til 0–99 måneder.

44 www.swegon.com

Forbehold for ændringer.

19 INFORMATIONSMEDDELELSER

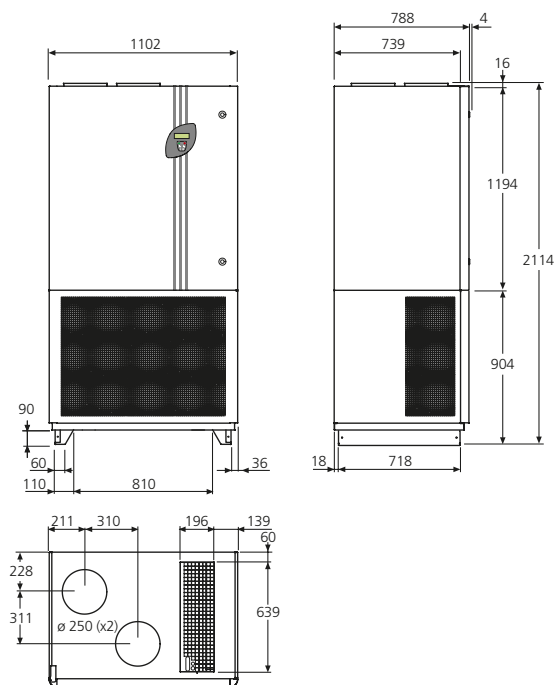
Informationsmeddelelser avgis i kontrolpanelen. Informationsmeddelelser vises kun, når man befinder sig i Hovedmenuen.

Informationsmeddelelser er f.eks. information om nødvendige indstillinger, der ikke er udført, eller uhensigtsmæssige driftsindstillinger.

Meddelelse nr.	Meddelelse, tekst
1	FILTERKALIBRERING IKKE UDFØRT Filterkalibrering ikke udført efter første start. Genvises med et døgn interval. Meddelelsen vises ikke efter udført filterkalibrering.
2	VVX-KALIBRERING IKKE UDFØRT VVX-kalibrering ikke udført, efter at funktionen er aktiveret første gang. Genvises med et døgn interval. Meddelelsen vises ikke efter udført VVX-kalibrering.
3	RESERVE
4	KKE KORREKT DIP-SWITCH INDST. DIL-omskifter på styrekortet er stillet i en ikke-tilladt kombination.
5	RESERVE
6	E-MAIL ERROR Kommunikationsfejl til modem eller fejl ved levering af e-mails. Meddelelse opnås efter ti forsøg.
7	FORFILTERKAL. IKKE UDFØRT Forfilterkalibrering ikke udført efter første start. Genvises med et døgn interval. Meddelelsen vises ikke efter udført forfilterkalibrering.

20 TEKNISKE DATA

20.1 Dimensioner, COMPACT Air



Total vægt 330-338 kg.

Overdel 213-221 kg, underdel 117 kg.

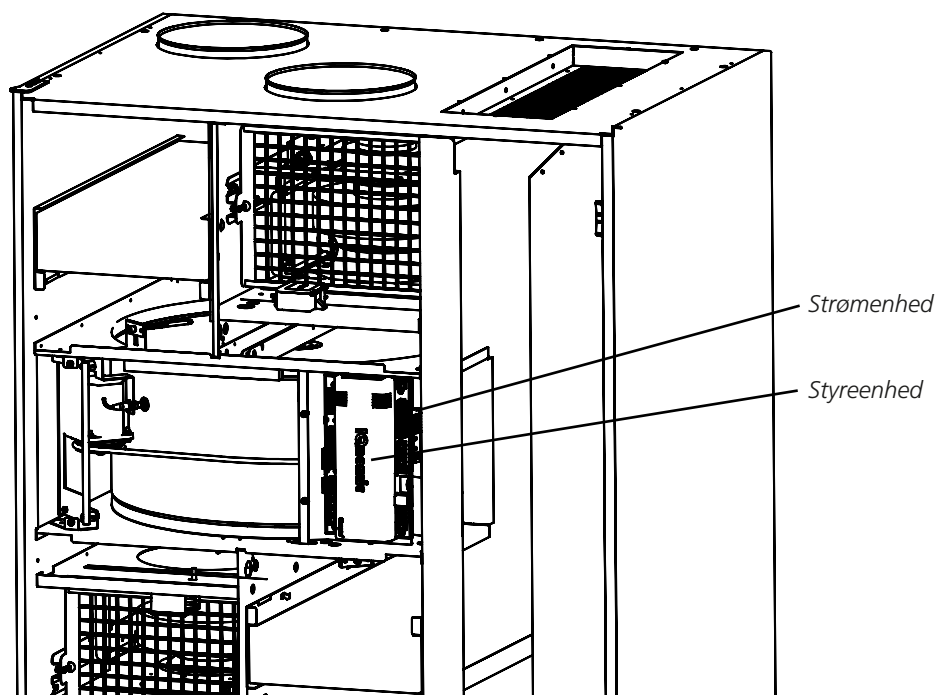
Påkrævet plads til åbning af frontlåde (venstrehængt) er 1200 mm

20.2 Elboks

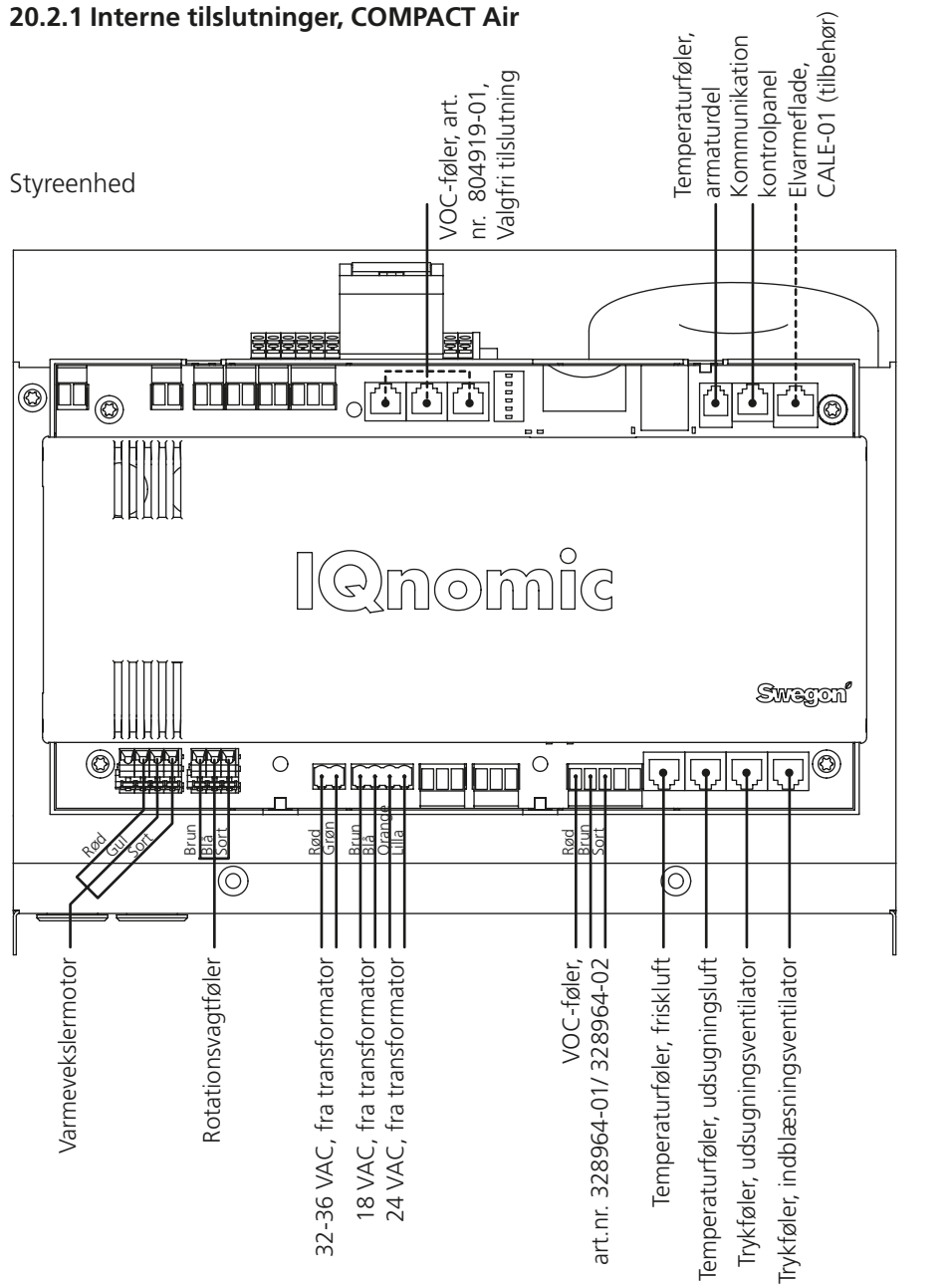
Elboksen består af to enheder, styreenhed og strømenhed.

Styreenheden sidder bag varmevekslerens beskyttelse. For at få adgang demonteres beskyttelsen.

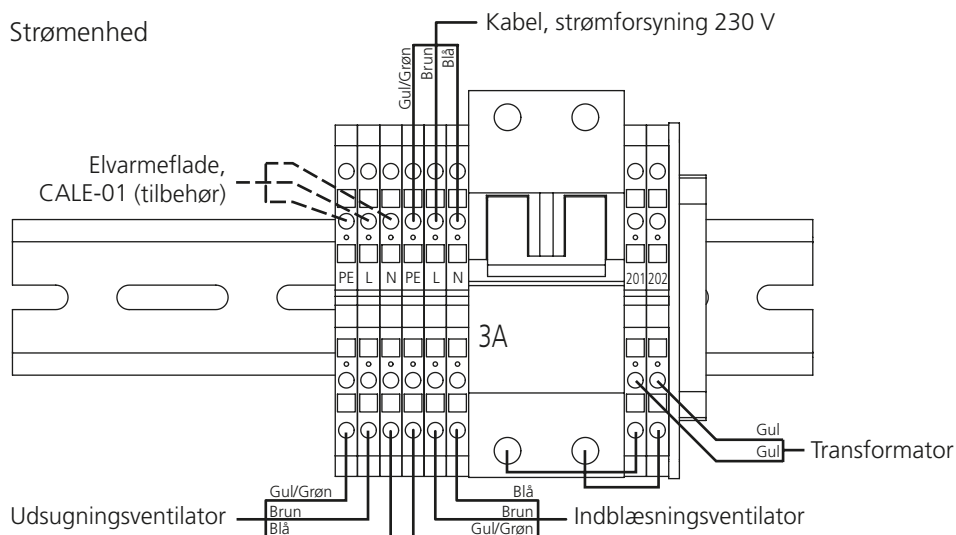
Strømenheden sidder bag styreenheden og er tilgængelig via aggregatets udsugningskanal. For at få adgang demonteres dækslet ved kabelgennemføringerne.



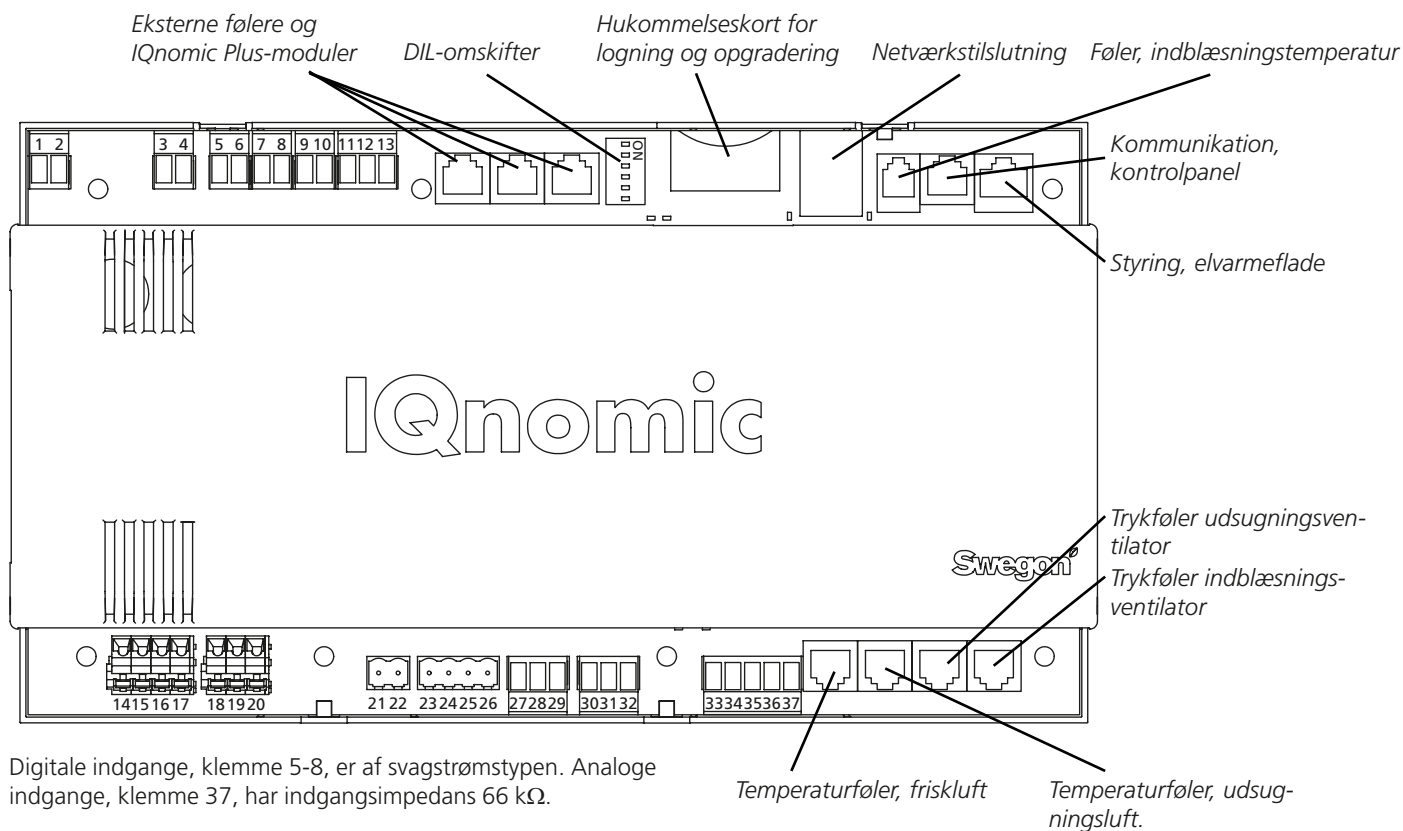
20.2.1 Interne tilslutninger, COMPACT Air



Strømenhed



20.2.2 Klemmetilslutning



Digitale indgange, klemme 5-8, er af svagstrømstypen. Analoge indgange, klemme 37, har indgangsimpedans 66 k Ω .

Klemme	Funktion	Kommentar
1,2	Udgang 1	Funktion vælges individuelt. Fritliggende kontakt, maks. 5 A/AC1, 1A/AC3, 250 VAC.
3,4	Udgang 2	Funktion vælges individuelt. Fritliggende kontakt, maks. 5 A/AC1, 1A/AC3, 250 VAC.
5,6	Indgang 1	Funktion vælges individuelt.
7,8	Indgang 2	Funktion vælges individuelt.
9,10	Driftsspænding	Driftsspænding 24 VAC, belastes med maks. 28 VA.
11,12,13	Tilslutninger for EIA 485	11 kommunikationstilslutning A/RT+, 12 kommunikationstilslutning B/RT-, 13 = GND/COM.
14,15,16, 17	VVX-motor	14 Jord, 15 Rød, 16 Gul, 17 Sort.
18,19,20	Rotationsvagtføler	18 Brun, 19 Blå, 20 Sort.
21,22	VXX-styring	Forsyningsspænding 36 VAC, ind
23,24	Styreenhed	Forsyningsspænding 18 VAC, ind
25,26	Spjældstyring	Forsyningsspænding 24 VAC, ind
27,28,29	Spjældmotor, blandespjæld	27 (G0) Sort 24 VAC(-), 28 (G) Rød 24 VAC(+), 29 (NO) Hvid 24 VAC ud hvis aktiv.
30,31,32	Spjældmotor, recirkulationsspjæld	30 (G0) Sort 24 VAC(-), 31 (G) Rød 24 VAC(+), 32 (NO) Hvid 24 VAC ud hvis aktiv.
33,34,35	Indgang PWM for Clean Air Control	VOC-føler. 33 +12 V DC. Maks. belastning 500 mA. 34 PWM-signal. 35 målenul GND.
36	Udgang, fast forsyningsspænding 10 VDC ud	10 VDC mod GND. Belastes med maks. 20 mA
37	Indgang, 0-10 VDC, for behovsstyring af luftmængden eller ønskeværdiforskydning	Luftkvalitetsføler

DIL-omskifter:

For COMPACT Air skal alle DIL-omskiftere være i position OFF.

20.3 Elektriske data

20.3.1 Aggregater

MIN. STRØMFORSYNING

1-faset, 3-leder, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

20.3.2 Ventilatorer

MÆRKEDATA PR. VENTILATOR

Str. 02: 1 x 230 V, 50/60 Hz, 0,4 kW (0,24 kW)*

Str. 03: 1 x 230 V, 50/60 Hz, 0,4 kW

**) Motorstyringen begrænser den afgivne effekt til den angivne værdi.*

20.3.3 Elboks

En 2-polet automatsikring 3 A til manøvrestrøm 230 V.

20.3.4 Motor varmeveksler

Stepmotor, 3-faset, 5,8 A (2A)*, 62 V maks. 90 V.

**) Motorstyringen begrænser den afgivne effekt til den angivne værdi.*

20.3.5 Reguleringstolerance

Temperatur $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

Luftmængde $\pm 5\%$.

21 BILAG

21.1 Igangsætningsprotokol

Firma

Sagsansvarlig

Kunde	Dato	SO-nr:
Ani.	Sag/Aggregat	Individnr:
Anl.adresse	Type/størrelse	Programversion:

Filterkalibrering udført

Koblingsur, aktuel tid indstillet

Anden styring

Indstilling, tidskanaler, koblingsur

Kanal	Driftstilstand				Tider	Ugedag
1	Lav	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	: - :	:
2	Lav	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	: - :	:
3	Lav	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	: - :	:
4	Lav	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	: - :	:
5	Lav	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	: - :	:
6	Lav	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	: - :	:
7	Lav	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	: - :	:
8	Lav	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	: - :	:

Indstilling, årskanal, koblingsur

Kanal	Driftstilstand						Tider	Periode		
1	<input type="checkbox"/>	Ikke aktiv	<input type="checkbox"/>	Stop	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	Lav	: - :	/ - - / -
2	<input type="checkbox"/>	Ikke aktiv	<input type="checkbox"/>	Stop	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	Lav	: - :	/ - - / -
3	<input type="checkbox"/>	Ikke aktiv	<input type="checkbox"/>	Stop	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	Lav	: - :	/ - - / -
4	<input type="checkbox"/>	Ikke aktiv	<input type="checkbox"/>	Stop	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	Lav	: - :	/ - - / -
5	<input type="checkbox"/>	Ikke aktiv	<input type="checkbox"/>	Stop	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	Lav	: - :	/ - - / -
6	<input type="checkbox"/>	Ikke aktiv	<input type="checkbox"/>	Stop	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	Lav	: - :	/ - - / -
7	<input type="checkbox"/>	Ikke aktiv	<input type="checkbox"/>	Stop	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	Lav	: - :	/ - - / -
8	<input type="checkbox"/>	Ikke aktiv	<input type="checkbox"/>	Stop	<input type="checkbox"/>	Høj	<input type="checkbox"/>	Lav	: - :	/ - - / -

Funktion	Fabriksindstillet værdi	Indreguleret værdi
Temperatur		
Temp. reguler.funktion	<input checked="" type="checkbox"/> FRT 1 <input type="checkbox"/> FRT 2	<input type="checkbox"/> FRT 1 <input type="checkbox"/> FRT 2
Difference IL/UL (°C)	2,0	
Trin	1	
Brydepunkt (°C)	20,0	
X1	15,0	
Y1	20,0	
X2	20,0	
Y2	18,0	
X3	22,0	
Y3	14,0	
Udluftning		
	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input checked="" type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
IL-temp. (°C)	10,0	
Tid	15 min.	
Sommernatkøling		
	<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
UL-temp. start (°C)	22,0	
UL-temp. stop (°C)	16,0	
Friskluftstemp. stop (°C)	10,0	
IL-ønskeværdi (°C)	10,0	
Drifttid start (tt:mm)	23:00	
Drifttid stop (tt:mm)	06:00	
Ønskeværdiforskydn.		
	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Eksterne følere		
Ekstern UL/Rum	<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> IQnom <input type="checkbox"/> Komm.	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> IQnom <input type="checkbox"/> Komm.
Ekstern ude	<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> IQnom <input type="checkbox"/> Komm.	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> IQnom <input type="checkbox"/> Komm.
Alarmforsinkelse	5 min	

Funktion	Fabriksindstillet værdi	Indreguleret værdi
Luftmængde/tryk		
Ventilatorregulering IL*	<input checked="" type="checkbox"/> Luftm. <input type="checkbox"/> Behov <input type="checkbox"/> Slave	<input type="checkbox"/> Luftm. <input type="checkbox"/> Behov <input type="checkbox"/> Slave
Ventilatorregulering UL*	<input checked="" type="checkbox"/> Luftm. <input type="checkbox"/> Behov <input type="checkbox"/> Slave	<input type="checkbox"/> Luftm. <input type="checkbox"/> Behov <input type="checkbox"/> Slave
Luftm. lavhastighed*	IL 7)	7)
	UL 7)	7)
Luftm. højhastighed*	IL 8)	8)
	UL 8)	8)
Luftm. maks. hastighed	IL 2)	2)
	UL 2)	2)
Luftm. min.-hastighed	IL 3)	3)
	UL 3)	3)
Behovsstyret lavhastighed	IL (%) 50	_____
	UL (%) 50	_____
Behovsstyret højhastighed	IL (%) 30	_____
	UL (%) 30	_____
Clean Air Control		
	<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
VOC-føler	<input type="checkbox"/> Analog <input checked="" type="checkbox"/> Bus	<input type="checkbox"/> Analog <input type="checkbox"/> Bus
VOC lav hastighed	% 50	
VOC høj hastighed	% 30	
Min. luftmængde	m ³ /s 0,08	
Maks. luftmængde	m ³ /s 0,2 (str. 02) eller 0,3 (str. 03)	
Udetemp. kompensering		
	<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Luftmængde		
Vinterkompens. Y1 (%)	30	
Slutpunkt vinter X1 (°C)	-20	
Startpunkt vinter X2 (°C)	10	
Nedregulering		
Funktion	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input checked="" type="checkbox"/> IL <input type="checkbox"/> IL + UL	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> IL <input type="checkbox"/> IL + UL
Neutralzone (°C)	0,0	
Filter		
Standardfilter	<input type="checkbox"/> Ej akt. <input type="checkbox"/> IL <input type="checkbox"/> UL <input checked="" type="checkbox"/> IL+UL	<input type="checkbox"/> Ej akt. <input type="checkbox"/> IL <input type="checkbox"/> UL <input type="checkbox"/> IL+UL
Drift		
Koblingsur funktion	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Lav - høj <input type="checkbox"/> 2. Stop - lav - høj	<input type="checkbox"/> 1. Lav - høj <input type="checkbox"/> 2. Stop - lav - høj
Forlænget drift		
Ekst. lavhastighed (t:mm)	0:00	
Ekst. højhastighed (t:mm)	0:00	
Manuel overtid (t:mm)	0:45	
Sommer-/vintertid		
	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input checked="" type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Opvarmning		
Varmeveksler		
Afising	<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv

* Bruges ikke ved Clean Air Control

Funktion		Fabriksindstillet værdi	Indreguleret værdi
Køling		<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Autodrift	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Autodrift
Kølemaskine styring		<input type="checkbox"/> Trinløs 0-10 V <input type="checkbox"/> Trinløs 10-0 V <input checked="" type="checkbox"/> On/off 1 trin <input type="checkbox"/> On/off 2 trin <input type="checkbox"/> On/off 3 trin binært	<input type="checkbox"/> Trinløs 0-10 V <input type="checkbox"/> Trinløs 10-0 V <input type="checkbox"/> On/off 1 trin <input type="checkbox"/> On/off 2 trin <input type="checkbox"/> On/off 3 trin binært
Motionskørsel	Kølerelæ 1	<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Pumpe <input type="checkbox"/> P+V <input type="checkbox"/> Ventil	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Pumpe <input type="checkbox"/> P+V <input type="checkbox"/> Ventil
	Kølerelæ 2	<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Pumpe <input type="checkbox"/> P+V <input type="checkbox"/> Ventil	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Pumpe <input type="checkbox"/> P+V <input type="checkbox"/> Ventil
Motionstid		3 min.	
Interval		24 h	
Reguleringshastighed			
Trintid (s)		300	
Udetemperaturgrænse Trin 1 (°C)		3,0	
Trin 2 (°C)		5,0	
Trin 3 (°C)		7,0	
Genstartstid (s)		480	
Køl. min. IL-luftm. (m ³ s)		0,08	
Køl. min. UL-luftm. (m ³ s)		0,08	
Neutralzone (°C)		2,0	
"Cooling Boost"		<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Komf. <input type="checkbox"/> Økon. <input type="checkbox"/> Sekv. <input type="checkbox"/> Komf.+økon. <input type="checkbox"/> Økon.+sekv.	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Komf. <input type="checkbox"/> Økon. <input type="checkbox"/> Sekv. <input type="checkbox"/> Komf.+økon. <input type="checkbox"/> Økon.+sekv.
Startgr. IL-temp (°C)		3,0	
Rampetid (%)		2,5	
Indgange/Udgange			
Relæ 1		A-alarm udgang 4)	
Relæ 2		B-alarm udgang 4)	
Indgang 1		Ekstern lavhastighed 5)	
Indgang 2		Ekstern højhastighed 5)	
"IQnomic Plus"			
I/O-modul nr. 0	Ind-/udgange	<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
I/O-modul nr. 3	Ekst. overvågning	<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
I/O-modul nr. 6	Køling	<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
I/O-modul nr. 7	AYC	<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Alarmindstilling			
Brandalarmfunktion			
Intern brandalarm		<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Ekstern brandalarm Alarmnulstill.		<input checked="" type="checkbox"/> Man. <input type="checkbox"/> Auto	<input type="checkbox"/> Man. <input type="checkbox"/> Auto
Ventilatorer ved brand		<input checked="" type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> IL <input type="checkbox"/> UL <input type="checkbox"/> IL+UL	<input type="checkbox"/> Ej aktiv <input type="checkbox"/> IL <input type="checkbox"/> UL <input type="checkbox"/> IL+UL
IL brand-omdr.tal (%)		100	
UL brand-omdr.tal (%)		100	

Funktion	Fabriksindstillet værdi	Justeret værdi
All Year Comfort	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Køl. <input type="checkbox"/> Varme <input type="checkbox"/> K+V	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Kyla <input type="checkbox"/> Värme <input type="checkbox"/> K+V
Varmtvandstemp. (°C)	30	
Kølevandstemp. (°C)	14	
Udekompensation varmt vand	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Udetemp. (X1) (°C)	-20	
Varmt vand (Y1)(°C)	40	
Udetemp. (X2)(°C)	5	
Varmt vand (Y2)(°C)	30	
Udetemp. (X3)(°C)	15	
Varmt vand (Y3)(°C)	20	
Udekompensation kølevand	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Udetemp. (X1) (°C)	10	
Kølevand (Y1)(°C)	22	
Udetemp. (X2)(°C)	20	
Kølevand (Y2)(°C)	18	
Udetemp. (X3)(°C)	25	
Kølevand (Y3)(°C)	14	
Rumkompensation varmt vand	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Rumtemperatur (°C)	21	
P-bånd (°C)	5	
Natblokering	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input checked="" type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Rumkompensation kølevand	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Rumtemperatur (°C)	21	
P-bånd (°C)	5	
Natblokering	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input checked="" type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Natkompensation varmt vand	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Temp.komp. (°C)	-2	
Natkompensation kølevand	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Temp.komp. (°C)	2	
Natkompensation	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Kanal 1, Start, Stop, Ugedag	Inaktiv	
Kanal 2, Start, Stop, Ugedag	Inaktiv	
Pumpedrift varmt vand		
Udetemp. Start (°C)	15	
Udetemp. Stop (°C)	18	
Pumpedrift kølevand		
Udetemp. Start (°C)	-20	
Udetemp. Stop (°C)	-25	
Alarmfunktion varmt vand		
Pumpealarm	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Bryt. <input type="checkbox"/> Slut. <input type="checkbox"/> Kont.	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Bryt. <input type="checkbox"/> Slut. <input type="checkbox"/> Kont.
Ventilsvar	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Alarmfunktion kølevand		
Pumpealarm	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Bryt. <input type="checkbox"/> Slut. <input type="checkbox"/> Kont.	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Bryt. <input type="checkbox"/> Slut. <input type="checkbox"/> Kont.
Ventilsvar	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Motionskørsel varmt vand	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Pump <input type="checkbox"/> P+V <input type="checkbox"/> Ventil	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Pump <input type="checkbox"/> P+V <input type="checkbox"/> Ventil
Motionstid (min)	3	
Interval (timer)	24	
Motionskørsel kølevand	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Pump <input type="checkbox"/> P+V <input type="checkbox"/> Ventil	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Pump <input type="checkbox"/> P+V <input type="checkbox"/> Ventil
Motionstid (min)	3	
Interval (timer)	24	
Dugpunktskompensation	<input checked="" type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv	<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Aktiv
Neutralzone (°C)	2	
Komp. luftmængde (%)	10	

Funktion	Fabriksindstillet værdi	Indreguleret værdi
Ekstern alarm		
Tidsforsinkelse alarm 1 (s)	10	
Alarm ved tilslutning, alarm 1	1	
Alarmlstilling	<input checked="" type="checkbox"/> Man. <input type="checkbox"/> Auto	<input type="checkbox"/> Man. <input type="checkbox"/> Auto
Tidsforsinkelse alarm 2 (s)	10	
Alarm ved tilslutning, alarm 2	1	
Alarmlstilling	<input checked="" type="checkbox"/> Man. <input type="checkbox"/> Auto	<input type="checkbox"/> Man. <input type="checkbox"/> Auto
Alarmgrænse temp.		
Afvigelse IL-ønskeværdi	5,0	
Min. UL-temperatur	15,0	
Filterfunktion		
Filter alarmgrænse		
IL (%/Pa)	10/100	
UL (%/Pa)	10/100	
VVX-afisning		
Alarmgrænse (Pa)	50	
Serviceperiode		
Alarmgrænse (omfang)	12	
Alarmprioritet <i>Se følgende sider</i>	-	
Kontrolpanelindstilling		
Sprog/Language	English	
Luftmængdeenhed	<input type="checkbox"/> l/s <input checked="" type="checkbox"/> m ³ /s <input type="checkbox"/> m ³ /h	<input type="checkbox"/> l/s <input type="checkbox"/> m ³ /s <input type="checkbox"/> m ³ /h
Min./maks.-indstilling		
Skillepunkt FRT-regulering (°C)	15,0/23,0	
Difference IL/UL (°C)	1,0/5,0	
Grundindstilling		
Kommunikation		
EIA-485		
Protokol	Modbus RTU	
Adresse	1	
	PLA (Exoline) 1	
	ELA (Exoline) 1	
Hastighed	9600	
Paritet	Ingen	
Stopbit	1	
Ethernet		
Mac Id	Individuel	
DHCP-server	Ej aktiv	
IP-adresse	10.200.1.1	
Port nr.	80	
Netmaske	255.0.0.0	
GateWay	000.000.000.000	
DNS-server		
Nr. 1	000.000.000.000	
Nr. 2	000.000.000.000	
Modbus TCP		
IP	000.000.000.000	
Port nr.	502	
Netmaske	000.000.000.000	
BACnet IP		
Funktion	Ikke aktiv	
Device ID	0000000	
Port nr.	47808	

Værdierne gælder 02, 03..

2) Kun i kombination med Cooling BOOST. 0,2 m³/s, 0,3 m³/s.

3) Kun i kombination med Behovsstyring 0,08 m³/s, 0,08 m³/s.

4) Mulige valg: Styling af friskluft-lafkastluftspjæld, driftsindikering, indikering af lavhastighedsdrift, indikering af højhastighedsdrift, summealarm A, summealarm B, styling af ekstern opvarmning, styling af ekstern køling.

5) Mulige valg: Ekstert stop, ekstern lavhastighedsdrift, ekstern højhastighedsdrift, ekstern alarm 1, ekstern alarm 2, ekstern nulstilling, ekstern opvarmning, ekstern brandalarm..

6) 0,1 m³/s, 0,25 m³/s.

7) 0,1 m³/s, 0,15 m³/s.

8) 0,15 m³/s, 0,25 m³/s.

9) Samme indstilling i både Morning Boost og Opvarmning.

Alarm nr.:	Funktion	Fabrikindsstillet værdi			Justeret værdi		
		Prioritet	Indikering	Påvirkn.	Prioritet	Indikering	Påvirkn.
		0=blokeret	lysdiode	0=Drift	0=blokeret	lysdiode	0=Drift
		A=A-alarml B=B-alarml	0=Fra 1=Til	0=Stop 1=Stop	A=A-alarml B=B-alarml	0=Fra 1=Til	0=Stop 1=Stop
1	Ekstern brandalarm udløst	A****	1	1*			
2	Intern brandalarm udløst	A****	1	1*			
4	Rotationsvagt VVX udløst	A	1	0**			
6	Indblæsningsluft temp føler defekt	A	1	1			
7	Udsugningsluft temp føler defekt	A	1	1			
8	Udeluftstemp føler defekt	B	1	0			
9	Ingen kommunikation til VVX-styring	A***	1	1			
10	Ingen kommunikation IL frekvensomf.	A***	1	1			
11	Ingen kommunikation UL frekvensomf.	A***	1	1			
12	Overstrøm IL frekvensomf.	A***	1	1			
13	Overstrøm UL frekvensomf.	A***	1	1			
14	Underspænding IL frekvensomf.	A***	1	1			
15	Underspænding UL frekvensomf.	A***	1	1			
18	Overtemperatur IL frekvensomf.	A***	1	1			
19	Overtemperatur UL frekvensomf.	A***	1	1			
20	Ingen kommunikation IL frekvensomr. gateway	A***	1	1			
21	Ingen kommunikation UL frekvensomr. gateway	A***	1	1			
22	Entréføler defekt IL frekvensomr.	A***	1	1			
23	Entréføler defekt UL frekvensomr.	A***	1	1			
24	IL frekvensomr. blokeret	A***	1	1			
25	UL frekvensomr. blokeret	A***	1	1			
26	Opstartsfejl IL frekvensomr.	A***	1	1			
27	Overspænding UL-2 frekvensomf.	A***	1	1			
30	Ekst. UL/rum føler defekt	A***	1	1			
31	Ekst. ude føler defekt	B***	1	0			
34	Overstrøm VVX-styring	A***	1	1			
35	Underspænding VVX-styring	A***	1	1			
36	Overspænding VVX-styring	A***	1	1			
37	Overtemperatur VVX-styring	A***	1	1			
38	VVX trykfald over alarmgrænse	B***	1	0			
39	EI-batteri udløst	A***	1	1			
40	Udsugningstemp. under alarmgrænse	A***	1	1			
41	Indblæs. luft temp under ønskeværdi	A***	1	1			
42	Eksternt alarm 1 udløst	A***	1	1			
43	Eksternt alarm 2 udløst	B***	1	0			
48	Indbl. luftmængde over ønskeværdi	B***	1	0			
49	Udsug. luftmængde under ønskeværdi	B***	1	0			
50	Indbl. luftmængde over ønskeværdi	B***	1	0			
51	Udsug. luftmængde over ønskeværdi	B***	1	0			
52	Indblæsluft filter snavset	B***	1	0			
53	Udsugningsluft filter snavset	B***	1	0			
54	Service periode over alarmgrænse	B***	1	0			
55	Ingen kom. indbl. luftmængde trykføler	A***	1	1			
56	Ingen kom. udsugn. luftmængde trykføler	A***	1	1			

Alarm nr.:	Funktion	Fabriksindstillet værdi			Justeret værdi		
		Prioritet	Indikering	Påvirkn.	Prioritet	Indikering	Påvirkn.
		0=blokeret	lysdiode	0=Drift	0=blokeret	lysdiode	0=Drift
		A=A-alarm	0=Fra	1=Stop	A=A-alarm	0=Fra	1=Stop
		B=B-alarm	1=Til			B=B-alarm	1=Til
57	Ingen kom. indbl. luftfilter trykfølør	B***	1	0			
58	Ingen kom. udsugn. luftfilter trykfølør	B***	1	0			
61	Ingen kommunikation VVX trykfølør	B***	1	0			
62	Ingen kommunikation I/O-modul Nr:0	B***	1	0			
63	Ingen kommunikation I/O-modul Nr:1	B***	1	0			
64	Ingen kommunikation I/O-modul Nr:2	B***	1	0			
65	Ingen kommunikation I/O-modul Nr:3	B***	1	0			
66	Ingen kommunikation I/O-modul Nr:4	B***	1	0			
67	Ingen kommunikation I/O-modul Nr:5	B***	1	0			
68	Ingen kommunikation I/O-modul Nr:6	B***	1	0			
69	Ingen kommunikation I/O-modul Nr:7	B***	1	0			
70	Ingen kommunikation I/O-modul Nr:8	B***	1	0			
71	Ingen kommunikation I/O-modul Nr:9	B***	1	0			
72	Ingen kommunikation styreenhed I/O	A	1	1			
85	Køleudgang 1 udløst	A	1	0			
86	Køleudgang 2 udløst	A	1	0			
96	Mistede indstillinger	A	1	1			
99	Tidslåsning udløst	A	1	1			
102	Køleventil I/O-7 defekt	B***	1	0			
103	Varmeventil I/O-7 defekt	A***	1	0			
104	Kølepumpe I/O-7 udløst	B***	1	0			
105	Varmepumpe I/O-7 udløst	A***	1	1			
106	Kølevandstemp. I/O-7 under idealværdi	B***	1	0			
107	Varmtvandstemp. I/O-7 under idealværdi	A***	1	0			
108	Kølevandstemperatur I/O-7 over idealværdi	0***	1	0			
109	Varmtvandstemp. I/O-7 over idealværdi	0***	1	0			
110	Kølevandstemperaturføler I/O-7 defekt	B	1	0			
111	Varmtvandstemperaturføler I/O-7 defekt	A	1	0			
160	Ingen kommunikation VOC-følør	B	1	0			
161	Intern komm. fejl VOC-følør	B	1	0			
162	Intern fejl VOC-følør	B	1	0			
163	VOC-niveau under/over alarmgrænse	B	1	0			

* Kan ikke indstilles. Standser altid aggregatet.

**Kan ikke indstilles. Standser aggregatet ved en temperatur under +5 °C.

*** Blokeret, hvis håndterminal ikke er i hovedmenu

**** Kan ikke blokeres.

Justering udført af:

Dato _____

Firma _____

Navn _____

21.2 Erklæring om maskinens øverensstemmelse

Se vores hjemmeside www.swegon.com for erklæring om maskinens øverensstemmelse.

21.3 Ecodesign data

The air handling unit complies with the directives 2009/125/EC and 2014/53/EU.

Data for directive 2014/53/EU is available for sizing in the product selection software AHU Design.

Data for directive 327/2011/EU according to below.

Air Handling Units (including GOLD-E), EU regulation 327/2011 all fan data

Datum: 2020-03-23

AHU data			Fan data				Data according to ErP directive in technical documentation and free access webpage											
Type	Size	Motor option	Impeller type	Impeller diameter	Motor manufacture	Motor power	Installation category	Efficiency category	Variable speed drive	Specific ratio	Overall efficiency $\eta_{e(s)}$		Efficiency grade N		Power input P_{ed}	Air Flow q_v	Pressure increase p_s	Speed n
				mm		kW					Actual	Req 2015	Actual	Req 2015				
COMPACT Unit, Top Air_Heat	2	-	ebm-papst	250	ebm-papst	0,23	A	Static	Yes	1,00	65,5	44,4	83,1	62	0,210	0,400	303	2250
	3	-	ebm-papst	250	ebm-papst	0,40	A	Static	Yes	1,00	66,7	47,2	81,5	62	0,393	0,500	470	2800

Al dokumentation findes også elektronisk og kan downloades fra
www.swegon.com